

NEUMANN BUSINESS SCHOOL

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS



“ESTUDIO DE LAS DETERMINANTES DE LOS CONFLICTOS SOCIALES FRENTE A LA INVERSIÓN MINERA EN LA PROVINCIA JORGE BASADRE DE LRE REGIÓN TACNA, 2015”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO A NOMBRE DE LA NACIÓN DE:

**MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

MAESTRANTES:

**VICTOR SAMUEL DAMASO MARQUEZ TIRADO
DAVID VIVANCO YAPURASI CORMILLUNI
VICTOR ENRIQUE NAJAR OJEDA**

DOCENTE GUÍA:

GIOMAR WALTER MOSCOSO ZEGARRA

**TACNA – PERÚ
2015**

DEDICATORIA

A Dios por permitirme estar hoy aquí y poderles brindar a nuestros seres queridos nuestros logros y crecimiento profesional.

A nuestros padres por compartir con nosotros este sueño, por su Amor, dedicación, confianza, consejos, paciencia y sacrificio que nos han guiado por este gran camino, y por darnos la oportunidad de llenarnos de alegría al culminar nuestra maestría con éxito.

A nuestra familia por la paciencia y tolerancia en el desarrollo y avance de nuestra superación profesional.

A todas aquellas personas, que nos brindaron su apoyo y confianza, a lo largo de nuestra maestría, Sinceramente muchas gracias.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos la vida, por ser nuestra luz en el camino de la sabiduría, por permitirnos compartir grandes experiencias, por enseñarnos la paciencia y por darnos la voluntad para llegar a cumplir esta meta.

A nuestros padres, por la educación, los valores, sus ejemplos, la dedicación y la paciencia que han tenido, permitiéndonos culminar con bien nuestra maestría.

A nuestra familia por el apoyo brindado, la tolerancia y amor para entender las responsabilidades que se presentaron en la maestría.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	viii
INTRODUCCIÓN	ix
 CAPITULO I	 1
ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes del Estudio	1
1.2 Título del Tema.....	2
1.3 Planteamiento del Problema.....	2
1.4 Formulación del Problema.....	4
1.4.1 Problema Principal	4
1.4.2 Problemas Específicos.....	4
1.5 Hipótesis	5
1.5.1 Hipótesis General.....	5
1.5.2 Hipótesis Secundarias.....	5
1.6 Objetivos.....	6
1.6.1 Objetivo General	6
1.6.2 Objetivo Específicos.....	6
1.7 Justificación	7
1.8 Definiciones Operacionales	8
1.9 Metodología	9
1.9.1 Tipo de Investigación	9
1.9.2 Diseño	10
1.9.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
1.10 Alcance y Limitaciones del Estudio	11
 CAPITULO II	 12
MARCO TEÓRICO	12
1.1 Marco Conceptual.....	12
1.1.1 La Inversión Minera en el Perú	12
1.2 La Inversión Minera en el 2015.....	15
1.3 Teorías, modelos y/o Metodologías.....	16
1.3.1 Conflicto Social	16

1.3.2Teoría del Conflicto Social	17
1.3.3Los Conflictos Sociales en el Perú.....	18
CAPITULO III	20
MARCO REFERENCIAL.....	20
1.1 Antecedentes del Sector Minero.....	20
1.1.1La Región Tacna.....	20
1.1.2Geomorfología de Tacna.....	21
1.1.3Principales Depósitos de Minerales	22
1.2 Diagnóstico del Sector Minero	23
1.2.1La Inversión Minera en Tacna.....	23
1.2.2Proyectos y Prospectos Mineros	24
CAPITULO IV	30
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION	30
1.1 Descripción del tipo y diseño de la Investigación.....	30
1.1.1Tipo de Investigación	30
1.1.2Diseño	30
1.2 Determinación de la Población	30
1.2.1Población	30
1.2.2Muestra	31
1.3 Diseño de los Instrumentos de Recopilación de Información	31
1.3.1Técnicas.....	31
1.3.2Instrumento	31
1.4 Procesamiento y presentación de los datos	32
1.4.1Procesamiento de los Datos	32
1.5 Análisis de los Resultados	34
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	75

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Conflicto Social	35
Figura N° 2 Cuál fue el conflicto social.....	36
Figura N° 3 Actividad Minera	37
Figura N° 4 Actividad perjudicial	38
Figura N° 5: Comunicación	39
Figura N° 6 Municipalidad	40
Figura N° 7 Ingreso económico.....	41
Figura N° 8 Progreso económico	42
Figura N° 9 Medioambiente	43
Figura N° 10 Perjudica el medioambiente.....	44
Figura N° 11 Cambio de actividad.....	45
Figura N° 12 Relación de trabajo con la Municipalidad	46
Figura N° 13 Relación con SPCC	47
Figura N° 14 Rol del Estado.....	48
Figura N° 15 Atención de reclamos.....	49
Figura N° 16 Información transparente	50
Figura N° 17 Medios de Comunicación.....	51
Figura N° 18 Unión y organización.....	52
Figura N° 19 Organizaciones privadas.....	53
Figura N° 20 Iglesia.....	54
Figura N° 21 Intereses de la comunidad	55
Figura N° 22 Organización de la comunidad.....	56
Figura N° 23 Líder de la comunidad.....	57
Figura N° 24 Componente rotado	64
Figura N° 25 Proyectos mineros	65
Figura N° 26 Valor agregado bruto	66
Figura N° 27 Tipos de conflictos mineros.....	68
Figura N° 28 Conflictos sociales recurrentes	70
Figura N° 29 Influencia de los factores	72

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Conflicto social	35
Tabla N° 2 ¿Cuál fue el conflicto social?	36
Tabla N° 3 Actividad Minera	37
Tabla N° 4 Actividad perjudicial	38
Tabla N° 5 Comunicación	39
Tabla N° 6 Municipalidad	40
Tabla N° 7 Ingreso económico	41
Tabla N° 8 Progreso económico	42
Tabla N° 9 Medioambiente	43
Tabla N° 10 Perjudica el medioambiente	44
Tabla N° 11 Cambio de actividad	45
Tabla N° 12 Relación de trabajo con la Municipalidad	46
Tabla N° 13 Relación con SPCC	47
Tabla N° 14 Rol del Estado	48
Tabla N° 15 Atención de reclamos	49
Tabla N° 16 Información transparente	50
Tabla N° 17 Medios de Comunicación	51
Tabla N° 18 Unión y organización	52
Tabla N° 19 Organizaciones privadas	53
Tabla N° 20 Iglesia	54
Tabla N° 21 Intereses de la comunidad	55
Tabla N° 22 Organización de la comunidad	56
Tabla N° 23 Líder de la comunidad	57
Tabla N° 24 Análisis de correlación de variables	59
Tabla N° 25 Prueba de KMO y Bartlett	60
Tabla N° 26 Varianza total explicada	61
Tabla N° 27 Determinación de componentes	62
Tabla N° 28 Conflictos mineros	67
Tabla N° 29 Influencia de factores	71

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación versa sobre los conflictos generados en los procesos de instalación de compañías mineras en sociedades locales. El análisis se construye en base a las organizaciones sociales y la empresas mineras como Southern Perú Copper Corporation; que tienen proyectos mineros de gran envergadura y con capitales transnacionales, cuya puesta en marcha ha generado y sigue generando conflictos importantes que han suscitado la atención de la opinión pública nacional e incluso internacional y que constituyen un reto a la gobernabilidad y a la democracia en el país.

¿Qué factores son determinantes en la gestación y en la evolución de los conflictos mineros? Esta es una de las preguntas que orientan la presente investigación. De ella, a su vez, se desprenden otras que van desde definiciones, características de su desarrollo, las circunstancias en las que los conflictos se producen, sus posibilidades de gestión y su resolución en ámbitos locales, nacionales y globales. Existe una abundante literatura que aborda el problema de los conflictos y, en particular, de los conflictos en torno a la implementación de operaciones en industrias extractivas y al uso de recursos no renovables, como son precisamente los conflictos mineros.

Esta investigación propuso una serie de hipótesis a casos concretos, escogidos en virtud de su heterogeneidad y de su distribución geográfica.

Finalmente, la investigación persigue como objetivo contribuir a la teoría general de la causa de los conflictos, así como de los conflictos mineros en particular.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la actividad de extracción de minerales ha crecido de manera significativa en el mundo y el Perú ha sido uno de sus importantes campos de expansión. En este contexto, los gobiernos sucesivos han implementado progresivamente, una serie de reformas destinada, en primer lugar, a facilitar las inversiones orientadas a la explotación de los recursos mineros y, en segundo lugar, a mitigar los impactos negativos que pudiera tener esta explotación.

Estas reformas, sin embargo, no han logrado evitar que se multipliquen por todo el país conflictos sociales que giran en torno a la actividad minera. La inestabilidad generada por estos conflictos plantea, en efecto, serios problemas de gobernabilidad y tiene consecuencias económicas y sociales que pueden mermar seriamente las perspectivas de desarrollo sostenible del país.

El presente trabajo de investigación está orientado a desarrollar el Estudio de las causales de los conflictos sociales frente al proceso de instalación de compañías mineras en la provincia Jorge Basadre de la Región Tacna; y se organizado su desarrollo en cuatro capítulos. En el primer capítulo se analiza el origen, planteamiento y formulación del problema principal y problemas secundarios. En el segundo capítulo se desarrolla la bibliografía revisada de diferentes autores. En el capítulo tres se describe el escenario en donde se da la realidad problemática y se realizó la investigación. En el capítulo cuatro se dan las conclusiones producto del trabajo de investigación, y se establecen recomendaciones para la misma

CAPITULO I ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes del Estudio

El Perú cuenta con una estratégica ubicación geográfica en el centro de América del Sur y el mundo, esto le permite gozar de un fácil acceso a los mercados del Sudeste Asiático y los Estados Unidos. A lo largo de los últimos 20 años, se ha generado la percepción de que el país es un buen mercado para invertir por la estabilidad jurídica que se brinda, la libre disposición de divisas y remesas hacia el exterior, la estabilidad tributaria, la garantía de la propiedad privada, la libertad para acceder al crédito interno y externo y el libre acceso de a las concesiones mineras a nacionales y extranjeros (a excepción de los 50 kilómetros cercanos a la frontera en caso de los foráneos).

El impacto de la inversión minera en la economía del país es evidente. Como sus efectos positivos podemos enunciar por ejemplo que casi una tercera parte del impuesto a la renta que recauda el estado proviene de la actividad minera, el 62% de las exportaciones totales del país corresponden a productos mineros metálicos y no metálicos teniendo como destino principal a la República Popular China, además generó en su época de apogeo (2010) una inversión cercana a los \$ 4,000 millones. Sin embargo en el año 2015 según el Ministerio de Energía y Minas, la producción de hierro disminuyó en 13,0% (por trabajos de

mantenimiento), oro (-7,0%), zinc (-2,8%), petróleo crudo (-18,9%) y líquidos de gas natural (-9,7%) lo que genera una menor recaudación por canon en las zonas de influencia y por tanto menor impacto en la región

Además, se debe tener en cuenta que en el Perú todos los años surgen conflictos sociales a pesar de que se han implementado diversos mecanismos para mitigar los impactos negativos de la minería. La inestabilidad (operativa, económica, de gobernabilidad, entre otros) que se genera por la ocurrencia de conflictos sociales podría ser una amenaza importante para el desarrollo de la región y el país.

En base a lo expuesto anteriormente, es necesario determinar los factores que hacen que se originen los conflictos sociales relacionados a la minería, puesto que el conocimiento de estos y la determinación de su nivel de influencia es importante para la sostenibilidad de su zona de influencia.

1.2 Título del Tema

Estudio de las determinantes de los conflictos sociales frente a la Inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna, 2015

1.3 Planteamiento del Problema

Durante los últimos años la actividad minera ha crecido de manera significativa en el mundo y el Perú, en dicho contexto, los gobiernos han implementado una serie de reformas destinadas, en primer lugar, a facilitar las inversiones orientadas a la explotación de los recursos mineros y, en segundo lugar, a mitigar los impactos negativos que pudiera tener esta explotación. Estas reformas, sin embargo, no han logrado evitar que se generen por todo el país conflictos sociales que giran en torno a la actividad minera. Dicha inestabilidad que se genera por estos conflictos plantea, en efecto, serios problemas de gobernabilidad y tiene consecuencias económicas y sociales que pueden mermar seriamente las perspectivas de desarrollo sostenible del país.

Si es que no se determinan correctamente los factores que inciden en la generación de los conflictos mineros, podría afectarse la inversión en dichas zonas de influencia, generando pérdida de ingresos para las municipalidades provinciales y distritales relacionadas, menores puestos de trabajo (directos e indirectos), menor inversión en proyectos de impacto social en agricultura, infraestructura, salud, seguridad y educación, generación de menos canon minero por la disminución en las utilidades que las empresas registran.

¿Cuáles son las determinantes de los conflictos sociales frente a la inversión minera? es la pregunta central de la presente investigación. Al

determinarse y describirse dichos factores se podrían generar los planes de prevención necesarios para minimizar la ocurrencia de conflictos, y de generarse, se convertiría en información que apoye una correcta gestión de dichos interesados estableciendo las condiciones por las que se transita de una situación de conflicto de baja intensidad a conflictos donde la violencia se ejerce de modo directo y abierto sobre la inversión minera.

1.4 Formulación del Problema

1.4.1 Problema Principal

- a. ¿Cuáles son las determinantes de los conflictos sociales frente a la inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna, 2015?

1.4.2 Problemas Específicos

- a. ¿Cómo es la inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015?
- b. ¿Qué conflictos sociales en relación a la inversión minera se han generado en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015?

- c. ¿Cómo son los conflictos sociales en relación a la inversión minera que se han generado en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015?
- d. ¿Cuál es el nivel de aceptación de aceptación de la inversión minera en la población y las autoridades locales de la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015?

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

H0: Existen diversos factores con distintos niveles de influencia que pueden generar conflictos sociales frente a la inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

1.5.2 Hipótesis Secundarias

H1: La inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015 es económicamente relevante

H2: Existen diversos conflictos sociales en relación a la inversión minera que se han generado en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

H3: El principal factor por el que se generan conflictos sociales es por una variable económica en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

H4: El nivel de aceptación de la inversión minera en la población y las autoridades locales de la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015 está determinado por un factor económico

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

- a. Identificar cuáles son los determinantes de los conflictos sociales frente a la inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

1.6.2 Objetivo Específicos

- a. Describir la inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015
- b. Identificar los conflictos sociales en relación a la inversión minera se han generado en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

- c. Describir los conflictos sociales en relación a la inversión minera que se han generado en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015
- d. Determinar el nivel de aceptación de la inversión minera en la población y las autoridades locales de la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

1.7 Justificación

Se justifica teóricamente, porque revisa, analiza y critica los conceptos, teorías y modelos relacionados a los conflictos sociales y la inversión minera, ambas variables se contextualizan de acuerdo a la realidad que se investiga y se generan las definiciones operacionales pertinentes que contribuyen al conocimiento.

Se justifica metodológicamente, porque se emplean diversas técnicas de recolección de datos y se elaboran, validan y aplican instrumentos que recolectan información que se orienta a cumplir con determinados objetivos de investigación.

Se justifica de manera práctica, porque ayuda a comprender cómo se generan los conflictos sociales, identificando a los generadores y su

influencia. Aporta al conocimiento, puesto que aplica ambas variables en un escenario en particular.

1.8 Definiciones Operacionales

- a. Conflicto social:** es un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y/o las empresas perciben que sus posiciones, intereses, objetivos, valores, creencias o necesidades son contradictorios, creándose una situación que podría derivar en violencia.
- b. Minería:** es la actividad extractiva de recursos naturales. Los principales productos mineros del Perú son la plata, el cobre, el zinc, el estaño, el bismuto y el telurio. La minería durante la república fue iniciada por compañías extranjeras, a mitad del siglo XX pasó a manos del Estado, actualmente los centros mineros están siendo privatizados en casi su integridad.
- c. Mesa de trabajo de la PCM:** concepto de la integración de un grupo de personas que representan distintas organizaciones para debatir frente a la Presidencia de consejo de ministros. Existe una participación en procesos de diálogo, mediación y negociación de controversias, diferencias y conflictos, a requerimiento de las instancias de gobierno, articulando la actuación del Estado.

- d. **Comisión de regantes:** es la organización representativa de todos los usuarios de agua con fines agrarios del sub sector de la provincia de Jorge Basadre
- e. **Ética:** se relaciona con el estudio de la moral y de la acción humana. El concepto proviene del término griego *ethikos*, que significa “carácter”. Una sentencia ética es una declaración moral que elabora afirmaciones y define lo que es bueno, malo, obligatorio, permitido, etc. en lo referente a una acción o a una decisión.
- f. **Defensoría del Pueblo:** Es un órgano constitucional autónomo creado por la Constitución de 1993. Su misión es proteger los derechos constitucionales y fundamentales de la persona y de la comunidad; supervisar el cumplimiento de los deberes de la administración del Estado y la prestación de los servicios públicos a la población

1.9 Metodología

1.9.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es aplicada ya que utilizarán conceptos, teorías, modelos y definiciones para generar una verdad propia en respuesta de las hipótesis propuestas. Es de enfoque mixto ya que se utilizaran datos cuantitativos y cualitativos para el cumplimiento de los objetivos de investigación. Asimismo, es descriptiva porque expondrá

datos sin alteración previa del investigador y es relacional ya que se pretende establecer el grado de influencia de la variable independiente sobre la dependiente

1.9.2 Diseño

La investigación es no experimental, ya que no manipulará deliberadamente las variables de investigación y es transeccional, porque se recabará la información en un solo momento y tiempo único.

1.9.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Procedimientos

Para el recojo de la información se aplicará la técnica de la observación. Se establecerá contacto con autoridades locales, pobladores y representantes de las empresas mineras para aplicar la técnica de la observación activa, procediendo luego a interactuar con los sujetos de investigación para indagar sobre las variables de investigación.

Para la revisión documental, se solicitarán los permisos a los sujetos de investigación para extraerse los resúmenes y evidencia necesaria para medir las variables de investigación.

Para la aplicación de las entrevistas, se solicitará autorización a las autoridades locales, pobladores y representantes de las empresas mineras para aplicar cuestionarios estructurados a las personas que posean información relevante que ayude a medir las variables de investigación.

Finalmente, para todos los casos la información se codificará y trasladará hacia un software estadístico (SPSS 21.0) con la finalidad de emitir la información necesaria para validar las hipótesis planteadas.

b. Técnicas

Para la recolección de información se utilizará la técnica de la observación, revisión documental y entrevista estructurada.

c. Instrumentos

Los instrumentos a utilizar son las fichas de observación activa y cuestionarios estructurados

1.10 Alcance y Limitaciones del Estudio

Son limitantes del estudio el no registrarse investigaciones que relacionen las dos variables de investigación en dicha realidad en particular. Además, el acceso a los sujetos de investigación para la aplicación de los instrumentos es limitado y está supeditado a la disponibilidad y permisos de los diferentes sujetos de investigación.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

1.1 Marco Conceptual

1.1.1 La Inversión Minera en el Perú

Sobre la minería y su desarrollo (Mejia, 2015) describe lo siguiente:

Los últimos años venimos siendo testigos de la disminución en los precios internacionales de los metales, los cuales impactan directamente en el comportamiento del sector minero en Perú, donde observamos que la producción minera del año 2014 reflejó altas y bajas en ciertos metales en comparación con el 2013. Algunos metales mostraron un crecimiento significativo en función al año anterior destacando el hierro con un incremento de 7.66%, la plata en 2.74%, el plomo en 4.5% y el cobre ligero incremento en 0.26%. Otros metales presentaron una disminución en su producción, como el oro que disminuyó en un 7.6%; el zinc, en 2.4% y el estaño en 2.4% en comparación al 2013 (Mejia, 2015).

Las operaciones en el último mes del año 2014 se vieron afectadas principalmente por una disminución en la concentración metálica en las zonas mineras en explotación y paralizaciones por reclamos laborales. Adicionalmente, esta caída en los precios internacionales disminuyó los niveles de inversión efectuados por las compañías mineras, en algunos casos acelerando y anticipado los procesos de cierre de unidades mineras que representan costos operativos altos. Los precios de los

metales, según algunos especialistas como representantes del Canadian Imperial Banking Commerce, tendrán un crecimiento ligero en el 2015 en el precio del oro a US\$1,300 en comparación con los US\$1,200 con los que cerró el 2014. Especialistas de Capital Economics han pronosticado que el precio de la plata crecerá alcanzando un nivel de entre US\$20 y US\$23 la onza para finales de 2015. Adicionalmente, Goldman Sachs redujo su pronóstico para el precio del cobre a US\$2.36 por libra en el 2015.

La cartera estimada de inversión en minería en Perú se encuentra compuesta por 54 principales proyectos, que en conjunto superan los US\$ 60 millones. Entre los principales proyectos figuran:

Ampliaciones	Con EIA aprobado	Con EIA en evaluación	En exploración
US\$ 7.4 millones (Cobre y hierro)	US\$ 19.4 millones (Cobre)	US\$ 1.7 millones (Hierro)	US\$ 15.4 millones (Hierro, cobre, molibdeno y plata)
<ul style="list-style-type: none"> • Soc. Minera Cerro Verde • Minera Chinalco Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • Anglo American Quellaveco • Minera Chinalco Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • Jinzhao Mining Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • Apurimac Ferrum • Cañariaco Copper Perú • Lumina Copper

Figura 1. Inversión minera

Fuente: Elaboración propia

El empleo en el sector minero, el cual incluye al personal de las Compañías Mineras, personal de Empresas que prestan servicios a las Compañías Mineras (transporte, construcción, alimentación, suministros logísticos, etc), ha decrecido debido a la postergación de proyectos causada por los conflictos sociales y la caída en los precios de los

metales, situación que se ve reflejada en el comportamiento del PBI del país. Uno de los principales retos que enfrenta el sector es el tema de la minería informal, que se incrementó por la falta de empleos rurales y el incremento de los precios de los metales. Esta actividad informal generó daños al medio ambiente en sus zonas de actividad, que no consideran su remediación ambiental, trasladando esa responsabilidad al Gobierno Peruano. Con el objetivo de formalizar la minería en Perú, el gobierno lanzó un programa de formalización, el cual aún no muestra los resultados esperados.

En resumen, el sector minero en Perú refleja el comportamiento a la baja que tiene el precio de los metales, a través de una disminución considerable en los niveles de inversión por parte de las compañías mineras nacionales e internacionales, quienes han acelerado y anticipado el proceso de cierre de unidades mineras con costos operativos altos, han reducido el empleo a su personal y a las compañías que prestan servicios a las Compañías Mineras, reflejándose en el PBI del país.

El Gobierno Peruano busca apoyar la inversión a través de mejoras en la regulación para facilitar el inicio de operaciones de proyectos mineros. Las proyecciones de los precios internacionales de los metales, según los especialistas, son conservadores con tendencia a disminuir o tener ligeros incrementos en algunos metales, alineados con el

comportamiento de la demanda de metales que ejerce el principal participante del sector minero, que es China

Es necesario indicar que las regiones con mayor participación de proyectos se ubican en: Apurímac, Arequipa, Cajamarca, Moquegua y Junín. Sus proyectos emblemáticos son: Las Bambas, Minas Conga y la ampliación de Cerro Verde. Ellas concentran el 52.4 % de la cartera de proyectos mineros que tiene el Perú, la cual está valorizada en aproximadamente en US\$ 61000 millones, según información del MEM.

A pesar de que algunos de los proyectos no tienen definida una fecha de inicio para su operación o construcción, la mayor cantidad de capital proviene de China, Estados Unidos y Canadá.

1.2 La Inversión Minera en el 2015

Durante el año 2015, la minería ha sido uno de los sectores más afectados. Entre enero y octubre, la inversión en este sector retrocedió un 7.2 %, respecto al periodo precedente, además superó los US\$ 7 050 millones, según las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas (MEM). A pesar de estos resultados muchos analistas del sector afirman que el próximo año este panorama será alentador.

De aprobarse la actualización de los proyectos anunciados por las empresas mineras, la inversión minera no caería en 12 %, de otro lado

se podría incrementar hasta en un 3 % para el 2015, según los Estados Económicos estimados por el BCR. Por su parte, el presidente José Gallardo, añadió que pese a la incertidumbre futura, la inversión minera sigue siendo elevada; el 2014 sería el segundo año de inversión minera más alta registrada en el Perú (solo superado por el récord del 2013) con alrededor de 9100 millones de dólares. Las predicciones determinaron que será un año de definición para “megaproyectos” largamente esperados, como Quellaveco y La Granja, que recibirán luz verde o roja por parte de sus respectivos operadores en el segundo trimestre. Y, no menos importante, el 2015 verá la reanudación de la producción en la refinería de La Oroya, gran dinamizador de la economía del centro del país.

1.3 Teorías, modelos y/o Metodologías

1.3.1 Conflicto Social

El conflicto social es un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y/o las empresas perciben que sus posiciones, intereses, objetivos, valores, creencias o necesidades son contradictorios, creándose una situación que podría derivar en violencia.

La complejidad de los conflictos está determinada por el número de actores que intervienen en ellos, la diversidad cultural, económica, social y política, las formas de violencia que se pueden presentar, o la debilidad institucional para atenderlos, entre otros elementos.

En materia de conflictos, la Defensoría del Pueblo despliega sus facultades de defensa y supervisión para prevenir e intermediar con el fin de evitar situaciones que puedan amenazar o violar los derechos fundamentales, afectar a la gobernabilidad local, regional o nacional y abrir el camino a procesos de diálogo que contribuyan a su solución.

1.3.2 Teoría del Conflicto Social

El conflicto social es un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y/o las empresas perciben que sus posiciones, intereses, objetivos, valores, creencias o necesidades son contradictorios, creándose una situación que podría derivar en violencia.

La complejidad de los conflictos está determinada por el número de actores que intervienen en ellos, la diversidad cultural, económica, social y política, las formas de violencia que se pueden presentar, o la debilidad institucional para atenderlos, entre otros elementos.

En materia de conflictos, la Defensoría del Pueblo despliega sus facultades de defensa y supervisión para prevenir e intermediar con el fin de evitar situaciones que puedan amenazar o violar los derechos fundamentales, afectar a la gobernabilidad local, regional o nacional y abrir el camino a procesos de diálogo que contribuyan a su solución.

1.3.3 Los Conflictos Sociales en el Perú

En las últimas décadas, junto con el avance y consolidación de la democracia, la conflictividad social en nuestra región se ha mostrado como uno de los temas más sensibles y preocupantes, y ha recibido atención creciente por parte de las autoridades y funcionarios públicos, los líderes y fuerzas políticas, los medios académicos, las organizaciones sociales y, en general, la opinión pública.

El panorama regional es sin duda muy complejo, y dista de tener explicaciones fáciles y reduccionistas, presentando una multiplicidad de situaciones de un país a otro, derivadas de la distinta incidencia que los conflictos tienen en cada sociedad, los tipos predominantes, las diferentes intensidades y radicalidades de las protestas y demandas, así como los diversos actores y motivaciones existentes.

En algunos países de la región predominaron los conflictos armados; en otros, los conflictos desatados por la presencia del narcotráfico (a veces en complejo y trágico entrelazamiento con el anterior); encontramos también conflictos socio-ambientales, principalmente aquellos surgidos a propósito de la presencia de industrias extractivas; los conflictos laborales, aquellos que involucran a pueblos indígenas, entre otros.

Estudios recientes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) han permitido conocer estas variantes, mostrándonos

al Perú, Bolivia y Argentina como los países con mayor incidencia de conflictos en América Latina (superior a los 200, entre 2009 y 2010), y que sin embargo, al menos en el caso peruano, no suelen ser normalmente los más violentos y radicales¹. Junto a ello, estas investigaciones han puesto en evidencia algunas características comunes en toda la región: la debilidad institucional del Estado, también con variantes, la desigualdad social, la fragmentación de los movimientos y protestas sociales, entre otros.

Las respuestas de los estados latinoamericanos al desafío de la conflictividad no han sido desde luego similares; dependiendo de las fuerzas políticas a cargo de los gobiernos, tales respuestas han estado en función de distintos factores, entre los que cabe mencionar sus lecturas globales de la realidad; la manera cómo enfocan e interpretaban las causas de los conflictos y la capacidad de movilización e influencia de los actores sociales. Son también importantes las fortalezas y debilidades institucionales; las normas y reglas de juego preexistentes, entre otros. A partir de todo ello, se diseñaron e implementaron diversas estrategias y medidas para trabajar en la gestión de los conflictos.

CAPITULO III

MARCO REFERENCIAL

1.1 Antecedentes del Sector Minero

1.1.1 La Región Tacna

La Región Tacna se ubica en el extremo sur de la República del Perú, presenta una superficie territorial de 16,075.89 km², que se extiende entre las regiones costa y sierra. Por el norte limita con Moquegua, por el sur con Chile, por el este con Puno y Bolivia y por el Oeste con el Océano Pacífico. Políticamente se encuentra dividido en 4 provincias: Tacna, Tarata, Candarave y Jorge Basadre, y 27 distritos, siendo su capital la ciudad de Tacna, situada a una altitud media de 552 msnm, presenta un clima templado, con una temperatura máxima en verano de 28°C. Las coordenadas geográficas de la región comprenden el territorio entre los paralelos 16° 46' 10" y 18° 21' 05" Latitud sur y entre los meridianos 69° 28' 03" y 71° 08' 21' Longitud oeste. La ciudad del Tacna es accesible por la carretera asfaltada Panamericana Sur, vía Lima – Arequipa – Tacna, que tiene un recorrido de 1,293 km y una duración promedio de 18 horas en auto. También existen vuelos comerciales a la ciudad, pues cuenta con el aeropuerto internacional Coronel FAP Carlos Ciriani, el vuelo Lima-Tacna tiene una duración aproximada de 1 hora con 35 minutos.

1.1.2 Geomorfología de Tacna

El territorio de Tacna comprende, de oeste a este, el Océano Pacífico elevándose hacia las cumbres de la cordillera occidental de los Andes, abarcando incluso parte de la meseta del Collao. Su relieve es irregular, atravesado por las estribaciones de la cordillera de los Andes, y cerca de la costa, extensas zonas de menor pendiente llamadas pampas, que están dedicadas a la agricultura. El segmento de la cordillera de los Andes que atraviesa la región Tacna es denominado localmente "Cordillera del Barroso" y forma parte de una zona volcánica que cubre el norte de Chile hasta la región de Arequipa en Perú. Comprenden las elevaciones más altas pues consisten de conos volcánicos que alcanzan una altura máxima de 5, 500 msnm. Atravesando la cordillera occidental de los Andes se encuentra la meseta del Collao, en el límite con la Región Puno y la República de Bolivia. En esta región se ubica la laguna Vilacota, nacimiento del río Maure y principal afluente del río Desaguadero, la represa de Paucarani, y el hito tripartito entre Perú, Bolivia y Chile. La costa en el límite con Chile presenta un relieve de baja pendiente, a esta zona se le conoce como Pampa de La Yarada, estas pampas se extienden hasta casi alcanzar la desembocadura del río Sama. La pampa de La Yarada es una irrigación que se mantiene mediante la explotación de agua subterránea. Desde la costa próxima al río Sama, hacia el norte se inicia un sistema de montañas cercanas a la costa que penetran hasta formar acantilados como el del Morro Sama (750 msnm),

siendo estas estribaciones de tipo acantilado constantes en la costa norte de la región.

1.1.3 Principales Depósitos de Minerales

Principales depósitos minerales La región Tacna posee numerosos depósitos metálicos y no metálicos de interés económico. Entre los depósitos metálicos son los de cobre, plomo, plata y hierro. Entre los depósitos no metálicos tenemos: azufre, bórax y epsomita. Los yacimientos estudiados son de origen hidrotermal y en su mayoría del tipo vetiforme. Los filones están constituidos por vetas y mantos. También existen depósitos metasomáticos de contacto que están representadas por las minas Don Julio y Cobriza II.

a. Asiento Minero de Toquepala

El yacimiento minero Toquepala se encuentra ubicado en el sur del Perú, en el departamento de Tacna entre las cotas 3100 a 3600 msnm. Se localiza en las siguientes coordenadas UTM: 329883 E y 8093921 N. Toquepala constituye un yacimiento porfirítico de cobre-molibdeno diseminado donde la mineralización está subordinada a una chimenea de brecha y a un intrusivo de dacita. El yacimiento está situado en un área que fue sometida a intensa actividad ígnea eruptiva, de magmas riolíticos y andesíticos que se registró hace 70 Ma; esta actividad produjo enormes cantidades de material volcánico, el cual se acumuló en una serie de mantos de lava, hasta completar un espesor de 1500 m

constituyendo el basamento regional, el mismo que está compuesto por derrames alternados de riolitas, andesitas y aglomerados, inclinados ligeramente hacia el oeste y que constituyen el grupo Toquepala. Toquepala ha removido a la fecha 1 840 millones de toneladas cortas (Mtc) de las cuales 558 Mtc fueron de mineral con ley de 1.03% Cu. Las reservas actuales son de 300 Mtc con 0.83% cu y 0.07% Mo, además de 700 Mtc de mineral lixiviable dispuestos in situ en mina y en botaderos con 0.2% Cu.

1.2 Diagnóstico del Sector Minero

1.2.1 La Inversión Minera en Tacna

Tacna ocupa el cuarto lugar en producción cuprífera con 11.7% del volumen de producción nacional, después de Ancash, Arequipa y Moquegua. Si bien esta región se asocia con el cobre, metales como el oro, la plata y molibdeno también se producen en la región. A pesar de una ligera caída en la producción del cobre durante el primer trimestre del 2010 (-3.5%), el sector experimentó una variación positiva de 0.3% debido, principalmente, a una expansión de más de 100% en la producción de molibdeno, según el BCRP.

Southern Copper, ubicada entre las siete empresas cupríferas más grandes del mundo, tuvo ventas por encima de los US\$3,743.3 millones durante el 2009, y está presente en Tacna hace varios años. Opera la

histórica mina de Toquepala a tajo abierto y posee una concentradora con capacidad de molienda de 60,000 toneladas al día. Su producción promedio anual es de 150,000 TM de cobre fino y 5,000 kg de plata fina. La empresa estima en el orden de US\$35.4 millones las compras que realiza en el sur peruano. Además promovió proyectos de desarrollo sostenible en la región. Para el 2012, se espera que Toquepala produzca anualmente 100,000 TM de cobre y 3,100 TM de molibdeno. La empresa prevé que su producción de cobre del 2010 sea de 500,000 TM y 18,500 TM la de molibdeno.

Por otro lado, destaca el proyecto aurífero de Pucamarca, ubicado cerca de la frontera con Chile. Para su realización, la empresa Minsur (perteneciente al grupo Brescia) tiene planeado invertir hasta US\$70 millones. Esta mina en promedio produciría 70,000 oz de oro al año. Además se espera que a mediados del 2011 se culmine con su construcción, así como de una planta de procesamiento.

1.2.2 Proyectos y Prospektos Mineros

a. Pucamarca

El proyecto Pucamarca se ubica en el distrito de Palca, provincia y departamento de Tacna. Se localiza en las siguientes coordenadas UTM: 414635 E 8029606 N., zona 19. El proyecto está ubicado cerca al hito 52 de la frontera peruano-chilena, el cual forma el límite oriental del proyecto. La superficie del proyecto pertenece a la comunidad de

Vilavilani y a la comunidad de Palca. La zona del tajo se encuentra en el Cerro Checocollo. El marco geológico lo constituye rocas volcánicas principalmente andesitas, dacitas de las Formación Huilacollo. La geometría del depósito se presenta como sistema de vetas y brechas y corresponde a un yacimiento epitermal. MINSUR viene desarrollando el proyecto y ha estimado reservas de 34'240,000 toneladas con 0.72 g/t Au que representan 787,000 onzas Au (2009).

b. Andamarca

El proyecto Andamarca (Epitermal alta sulfuración Au), se ubica en el sur del Perú cerca de la frontera entre Perú - Chile, en el distrito de Palca, departamento y provincia de Tacna. Sus coordenadas UTM son 407,200 Este y 8'456,000 Norte. La geología regional está conformada por rocas sedimentarias y volcánicas del Jurásico al Paleógeno-Neógeno-Cuaternario. Las rocas sedimentarias principalmente están conformadas por las formaciones Jurásicas: Junerata (andesitas porfiríticas), Pelado (calizas), Ataspaca (areniscas y cuarcitas intercaladas con lutitas) y Chachacumane (cuarcitas); las formaciones Cretácicas: Chulluncane (conglomerados de cuarcita y andesita) y Tarata (andesitas y piroclastos). Las formaciones Paleógeno - Neógeno formados principalmente por rocas volcánicas: volcánicos Huilacollo (andesitas y tufos dacíticos), volcánicos Huaylillas (tufos riolíticos) y volcánico Barroso (lavas andesíticas).

c. Atapasca

El proyecto Ataspaca (Pórfido de Cu-Mo), se encuentra ubicado en el distrito de Pachía, provincia y departamento de Tacna. Se localiza en las siguientes coordenadas UTM: 401887 E y 8042914 N., zona 19. La roca encajonante es una roca granodiorita. La geometría del depósito se presenta como sistema de vetas y brechas. Predomina una alteración de caolinita e illita con disseminaciones de pirita, adyacente a la veta.

d. Baños del Indio

El proyecto Baños de Indio (Epitermales de alta sulfuración, Au), se ubica en el distrito y provincia de Tarata, departamento de Tacna. Se localiza en las siguientes coordenadas UTM: 405629 E y 8068390 N., zona 19. El marco geológico lo constituye rocas volcánicas principalmente piroclásticos de las formaciones Capillune, Sencca, Maure que cortan a los volcánicos del Grupo Toquepala. Están cubiertos por lavas andesíticos-basálticas de la Fm. Barroso y cuarcitas del Cretáceo (Grupo Yura).

e. Giacomo

Prospecto ubicado en el poblado de Talabaya, distrito de Estique Pampa, provincia de Tarata, departamento de Tacna. Las coordenadas UTM son 401754 E y 8062362 N. El marco geológico está conformado por andesitas de la formación Huilacollo del Paleógeno - Neógeno (Grupo Tacaza). Esta secuencia infrayace a flujo lávicos del Grupo Barroso (Neógeno) y suprayace discordantemente a la secuencia sedimentaria del Grupo Yura.

3.2.3 Southern Perú Copper Corporation

Southern Copper Corporation (“SCC”) es la empresa matriz de Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú. SCC fue constituida el 12 de diciembre de 1952, de acuerdo a las Leyes del Estado de Delaware de los Estados Unidos de Norteamérica, bajo la denominación original de Southern Peru Copper Corporation (“SPCC”), la que con fecha 11 de octubre de 2005, fue cambiada a Southern Copper Corporation (“SCC”). En el año 1954, SCC estableció una sucursal en el Perú a la cual denominó Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú, para realizar actividades mineras en el país. La Sucursal fue establecida por escritura pública otorgada ante Notario Público de Lima, Dr. Ricardo Fernandini Arana de fecha 6 de noviembre de 1954. SPCC se encuentra inscrita en la Partida Electrónica 03025091 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima y Callao.

a. Denominación de la Sucursal en Perú

En general, el cambio de denominación social de la matriz SCC comprendería el cambio correspondiente del nombre de las organizaciones auxiliares vinculadas con la misma, tal como es el caso de la Sucursal del Perú a través de la cual SCC desarrolla sus actividades mineras en el Perú. Después de consultar con abogados peruanos, el Directorio de SCC tomando en consideración la importancia del patrimonio y los activos del mismo, la necesidad de continuar con el reconocimiento de la posición de la Sucursal peruana con sus clientes

locales e internacionales de cobre, la necesidad de preservar su prestigio, la posición y buen nombre en el mercado de cobre, y la necesidad de evitar cualquier pérdida posible de clientes, así como garantizar el flujo de ingresos provenientes de las ventas, sus ingresos financieros y económicos y solvencia, el Directorio de SCC acordó mantener la denominación social original de la Sucursal en el Perú, es decir Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú, y/o la denominación abreviada de Southern Perú y/o las siglas SPCC.

b. Giro Operativo

El objeto social de Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú (SPCC) comprende el desarrollo de actividades mineras. Entre ellas, su principal actividad es dedicarse a extraer, moler, concentrar, fundir, convertir, tratar, preparar para el mercado, manufacturar, vender, permutar y, en general, producir y negociar cobre, molibdeno, oro, plata y cualquier otra clase de minerales y materiales u otros materiales, efectos y mercancías de cualquier naturaleza o descripción; así como explorar, explotar, catear, examinar, investigar, reconocer, localizar, valorizar, comprar, vender, permutar, etc., concesiones mineras y yacimientos mineros. SPCC pertenece al grupo CIIU 1320.

c. Adquisición de Minera México

Los accionistas de SCC, en junta extraordinaria de accionistas celebrada el 28 de marzo de 2005, aprobaron el aumento del capital social y la emisión de Acciones Comunes y los actos necesarios relacionados en

conexión con la adquisición de MM, una sociedad constituida de conformidad con las leyes de la República de México. Esta transacción fue aprobada por más del 90% de las acciones de capital en circulación de SCC. Para la adquisición de MM, SCC emitió 67,207,640 millones de acciones a cambio de las acciones de MM. Una vez emitidas las acciones relacionadas con la adquisición, Americas Mining Corporation (AMC) aumentó su participación accionaria en SCC de 542% a aproximadamente 75.1%. Durante el 2008, AMC aumentó de 75.1% a 79.0% y al 23 de febrero de 2009 incrementó su participación en SCC a 79.5% y al 31 de diciembre de 2010 su participación es de 80.00% e incrementó su participación a 81.3% al 31 de diciembre de 2012. Al 31 de diciembre de 2013 la participación de AMC en SCC fue 82.3%.

ACCIONES DE INVERSIÓN		
TENENCIA NUMERO DE ACCIONISTAS PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN		
Las Acciones de Inversión se encuentran en posesión de:		
SCC (Delaware)		80.77%
Cia. Minera Los Tolmos S.A. (Una subsidiaria de SCC - Delaware)		15.11%
Terceros no vinculados		4.12%
Total	2,243	100.0%

Figura 2. Acciones de Inversión

Fuente: Memoria anual 2014 SPCC

CAPITULO IV DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

1.1 Descripción del tipo y diseño de la Investigación

1.1.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es aplicada, no experimental, ya que utilizarán conceptos, teorías, modelos y definiciones para generar una verdad propia en respuesta de las hipótesis propuestas. Es de enfoque mixto ya que se utilizarán datos cuantitativos y cualitativos para el cumplimiento de los objetivos de investigación. Asimismo, es descriptiva porque expondrá datos sin alteración previa del investigador y es relacional ya que se pretende establecer el grado de influencia de la variable independiente sobre la dependiente.

1.1.2 Diseño

La investigación es no experimental, ya que no manipulará deliberadamente las variables de investigación y es transaccional, porque se recabará la información en un solo momento y tiempo único.

1.2 Determinación de la Población

1.2.1 Población

La población del presente trabajo de investigación estará constituida por los funcionarios y trabajadores de acuerdo al siguiente cuadro:

Municipalidad	Cantidad
Ite	256
Ilabaya	183
Locumba	171
Total	610

Fuente: Elaboración propia

1.2.2 Muestra

Como muestra se considerara el 100% de la población por ser pequeña.

1.3 Diseño de los Instrumentos de Recopilación de Información

1.3.1 Técnicas

La técnica que se utilizó en la presente investigación es la encuesta,

1.3.2 Instrumento

Se elaboró un cuestionario de (23 ítems), para determinar la relación de las Determinantes de los Conflictos sociales frente a la Inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna.

Se visitó a las Municipalidades de Ite, Ilabaya y Locumba, previa cita, con el fin de que puedan responder el cuestionario, esperando que estas sean respondidas de la forma más acertada y sincera posible.

1.4 Procesamiento y presentación de los datos

Según (Bernal, 2006), profesor investigador de la Universidad de la Sabana en Colombia, manifiesta que esta parte del proceso de investigación consiste en procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el desarrollo de la investigación, y tiene como finalidad generar resultados (datos agrupados y ordenados) a partir de los cuales se realiza el análisis según los objetivos y las hipótesis o preguntas de la investigación realizada, o ambos.

Los datos obtenidos en la investigación por el instrumento diseñado para tal fin se organizaran y procesaran de forma computarizada, a fin de obtener resultados más rápidos con menor riesgo que el sistema manual con el propósito de presentar la información de manera ordenada, clara y sencilla.

Para el presente estudio se hará uso de programas:

1.4.1 Procesamiento de los Datos

El procesamiento de datos se hará de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizaran:

SPSS 22.0 Para Windows

- Elaboración de las tablas de doble entrada que permitirá ver el comportamiento conjunto de las variables según categorías y clases.

- Desarrollo de la prueba Chi cuadrado (χ^2) y cálculo de la probabilidad asociada a la prueba.

Microsoft Office Excel 2010:

Registro de información sobre la base de los formatos aplicados. Este procedimiento permitirá configurar la matriz de sistematización de datos que se adjuntaran al informe.

- Elaboración de tablas de frecuencia absolutas y porcentual, gracias a que Excel cuenta con funciones para el conteo sistémicos de datos estableciéndose para ellos criterios predeterminados
- Elaboración de los gráficos circulares que acompañan los cuadros que se elaboraran para describir las variables. Estos gráficos permitirán visualizar la distribución de los datos en las categorías que son objetos de análisis
- Las tablas y gráficos elaborados en Excel, serán trasladados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

4.4.2 Análisis e Interpretación de los Datos

Se utilizara técnicas y medidas de la estadística descriptiva e inferencial.

En cuanto a la estadística descriptiva, se utilizara:

- Tablas de frecuencia absoluta y relativa (porcentual), Estas tablas servirán para la presentación de los datos procesados y ordenados según sus categorías, niveles o clases correspondientes.

- Tablas de contingencia. Se utilizara este tipo de tablas para visualizar la distribución de los datos según las categorías o niveles de los conjuntos de indicadores analizados simultáneamente.

En cuanto a la estadística inferencial, se utilizará:

Prueba Chi (X²). Esta prueba inferencial, que responde a las pruebas de independencia de criterios, se basa en el principio en que dos variables son independientes entre sí, en el caso de que la probabilidad de que la relación sea producto del azar sea mayor que una probabilidad alfa fijada de antemano como punto crítico o límite para aceptar y validez de la prueba. En este sentido, la prueba afectada y la decisión para la prueba de hipótesis, se basara en el criterio del p -valor. Esto es: si p- valores mayor que alfa (α) entonces, las variables serán independientes; en otras palabras, no habrá relación entre las variables .Por el contrario, si p- valor es menor a alfa, entonces, para defectos del estudio, se asumirá que las variables estarán relacionadas entre sí. La prueba se efectuara mediante los procedimientos de Pearson y máxima verosimilitud.

1.5 Análisis de los Resultados

1. ¿Conoce usted de algún conflicto social relacionado con la actividad minera que haya ocurrido en los últimos 10 años?

Tabla N° 1 Conflicto social

		3.- ¿Conoce usted de algún conflicto social relacionado con la actividad minera que haya ocurrido en los últimos 10 años?			Total
		N/S	No	Si	
1.- Lugar de residencia	Ite	2	142	112	256
	Ilabaya	0	112	71	183
	Locumba	0	106	65	171
Total		2	360	248	610

Fuente: Elaboración propia

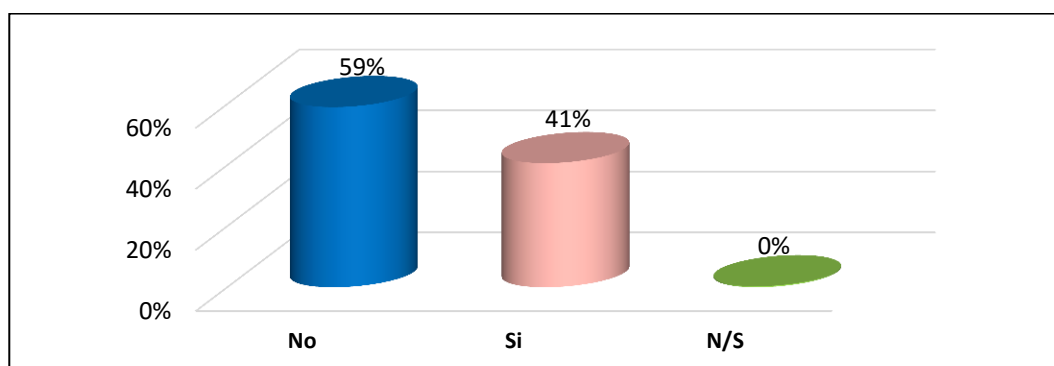


Figura N° 1 Conflicto Social

Fuente: Elaboración propia

Se desprende en esta interrogante que cerca del 59%, desconoce de algún conflicto relacionado entre la población y la actividad minera. No obstante, la muestra destaca que el 41% de la población restante si está informada. Particularmente consideramos que este grupo se constituye en un agente gravitante, en casos en los que estas regiones se vean expuestas a proyectos mineros.

2. ¿Cuál fue dicho conflicto social?

Tabla N° 2 ¿Cuál fue el conflicto social?

Lugar de Residencia	5.- ¿Cuál fue dicho conflicto social?													Total
	N/S	Ampliación Concentradora Toquepala	Antamina	Contaminación ambiental	Conflicto social Tacna-Moquegua	Conga	Contaminación del agua	Contaminación del mar	Desacuerdo de la población	Disminución del canon	Escasez de agua	Mina Tía María	Problema en los humedales	
Ite	142	2	0	58	0	0	31	11	0	0	5	0	7	256
Ilabaya	113	3	8	11	1	5	14	0	4	8	2	14	0	183
Locumba	105	0	0	12	0	0	44	0	2	2	5	1	0	171
	360	5	8	81	1	5	89	11	6	10	12	15	7	610

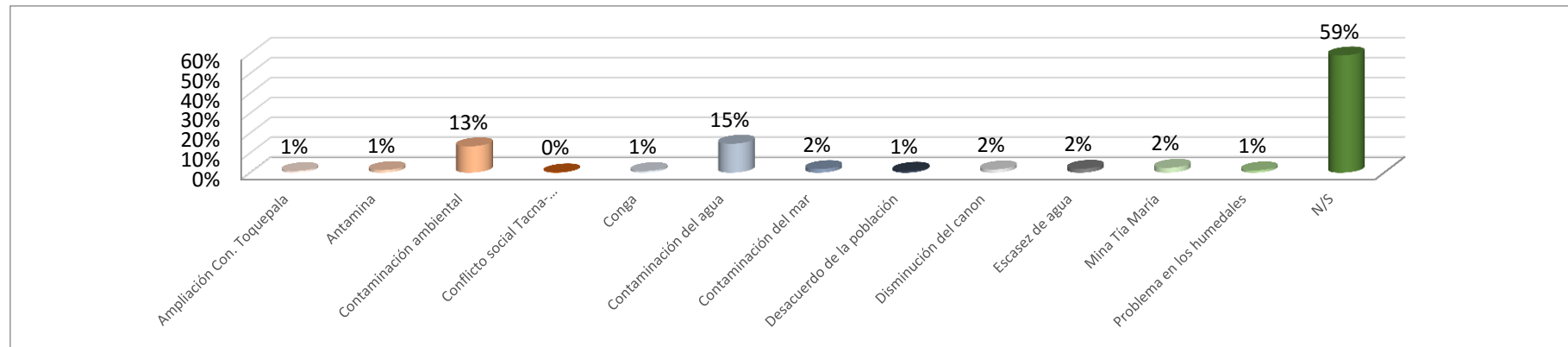


Figura N° 2 Cuál fue el conflicto social

Fuente: Elaboración propia

Esta muestra evidencia un pleno desconocimiento de conflictos sociales relacionados a proyectos mineros. Se destaca con énfasis, la contaminación ambiental, el mar y la escasez del agua, que son finalmente el resultado de un quiebre ambiental y un consecuente conflicto social.

3. ¿Conozco que existe actividad minera en mi localidad?

Tabla N° 3 Actividad Minera

		6.- Conozco que existe actividad minera en mi localidad					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	186	53	10	1	6	256
	Ilabaya	99	11	57	8	8	183
	Locumba	122	6	22	20	1	171
Total		407	70	89	29	15	610

Fuente: Elaboración propia

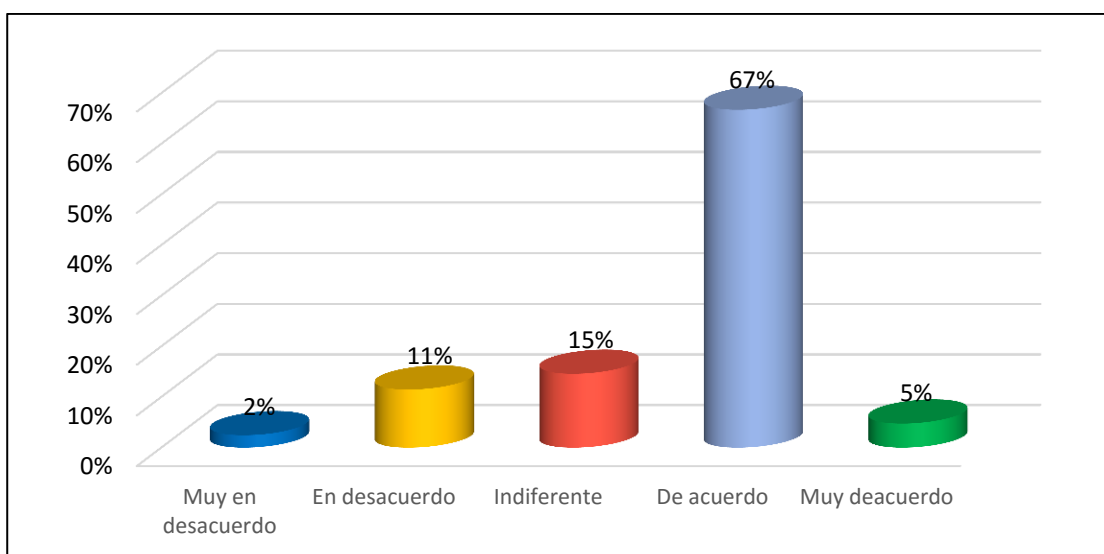


Figura N° 3 Actividad Minera

Fuente: Elaboración propia

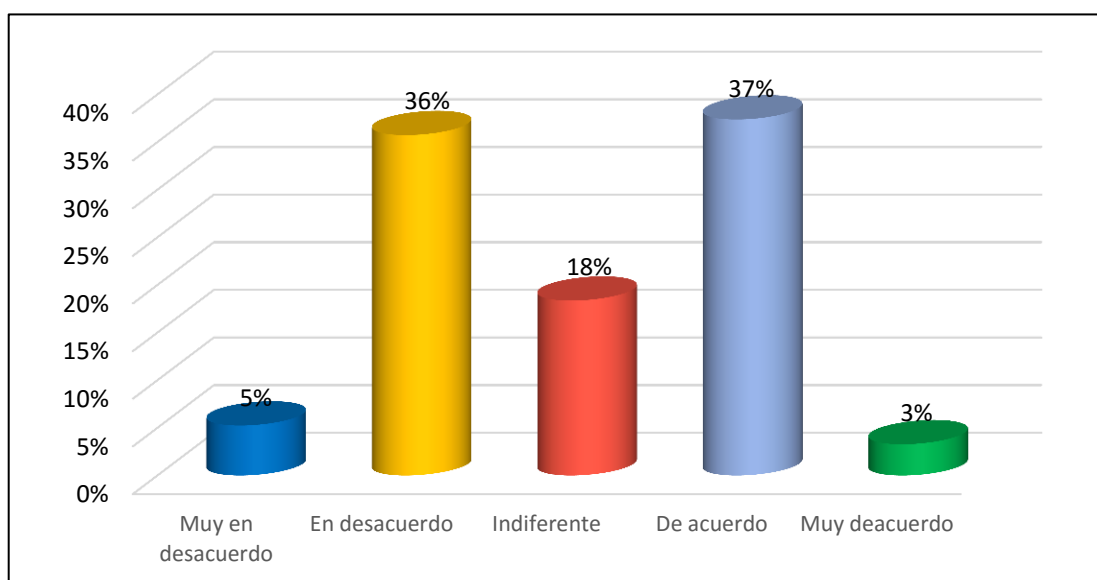
La muestra señala que la población de los tres distritos conoce que sus localidades están estrechamente ligadas a la actividad minera. Básicamente son conscientes que la actividad minera ha generado empleabilidad a través de las respectivas municipalidades, quienes desde el año 2004 reciben importantes recursos provenientes del Canon Minero y Regalías.

4. La actividad minera es perjudicial para mí y la localidad.

Tabla N° 4 Actividad perjudicial

		7.- La actividad minera es perjudicial para mi y la localidad					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	123	98	24	0	11	256
	Ilabaya	45	71	50	1	16	183
	Locumba	60	49	38	19	5	171
Total		228	218	112	20	32	610

Fuente: Elaboración propia

**Figura N° 4 Actividad perjudicial**

Fuente: Elaboración propia

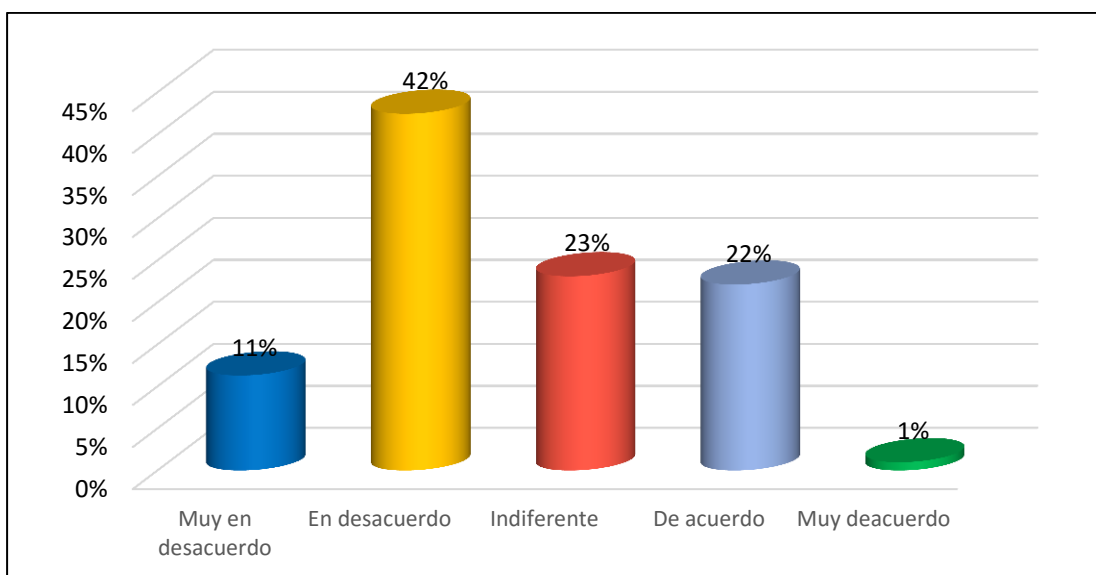
De los resultados se obtiene que el 37% manifiesta que está De acuerdo, y el 36% manifiesta que está en Desacuerdo, y el 18% manifiesta ser Indiferente, por lo que se puede concluir que la mayoría de la población considera que la actividad minera es perjudicial para la población o su localidad.

5. ¿La empresa minera nos comunica oportunamente cuando pretende realizar alguna actividad minera importante?

Tabla N° 5 Comunicación

		8.- La empresa minera nos comunica oportunamente cuando pretende realizar alguna actividad minera importante					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	41	159	39	0	17	256
	Ilabaya	41	59	54	5	24	183
	Locumba	53	41	48	1	28	171
Total		135	259	141	6	69	610

Fuente: Elaboración propia

**Figura N° 5: Comunicación**

Fuente: Elaboración propia

Esta información pone de manifiesto una falta de comunicación entre la minera y la población o sus representantes municipales. Es fundamental que para evitar conflictos sociales, es necesario que las empresas mineras impulsen acciones estratégicas que promuevan una comunicación efectiva con toda la población y de esta manera obtener el consentimiento social y evitar conflictos ante la inminente puesta en marcha de proyectos mineros.

6. La empresa minera mantiene una comunicación constante con la Municipalidad.

Tabla N° 6 Municipalidad

		Municipalidad					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	160	36	51	3	6	256
	Ilabaya	88	29	61	2	3	183
	Locumba	87	17	52	11	4	171
Total		335	82	164	16	13	610

Fuente: Elaboración propia

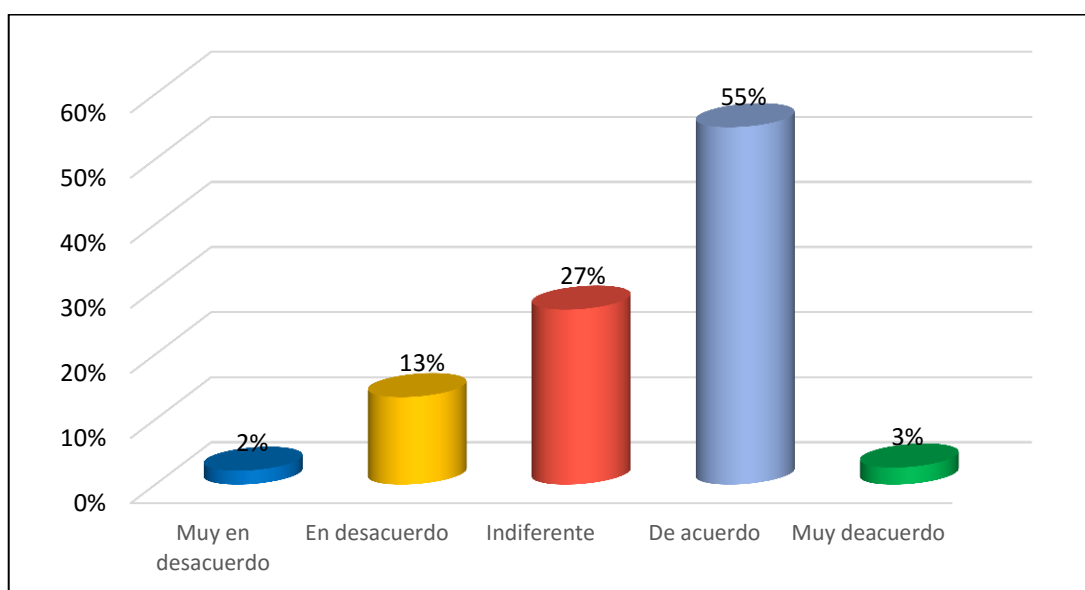


Figura N° 6 Municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Cerca del 58% de los entrevistados reconocieron que la empresa minera relacionada a sus distritos; SPCC, mantiene comunicación constante con sus respectivas municipalidades.

7. Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi familia.

Tabla N° 7 Ingreso económico

		importante para mi familia					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	164	19	16	51	4	254
	II	2	0	0	0	0	2
	Ilabaya	65	20	28	14	4	131
	Locumba	75	20	45	22	9	171
	Mirave	36	4	9	1	2	52
Total		342	63	98	88	19	610

Fuente: Elaboración propia

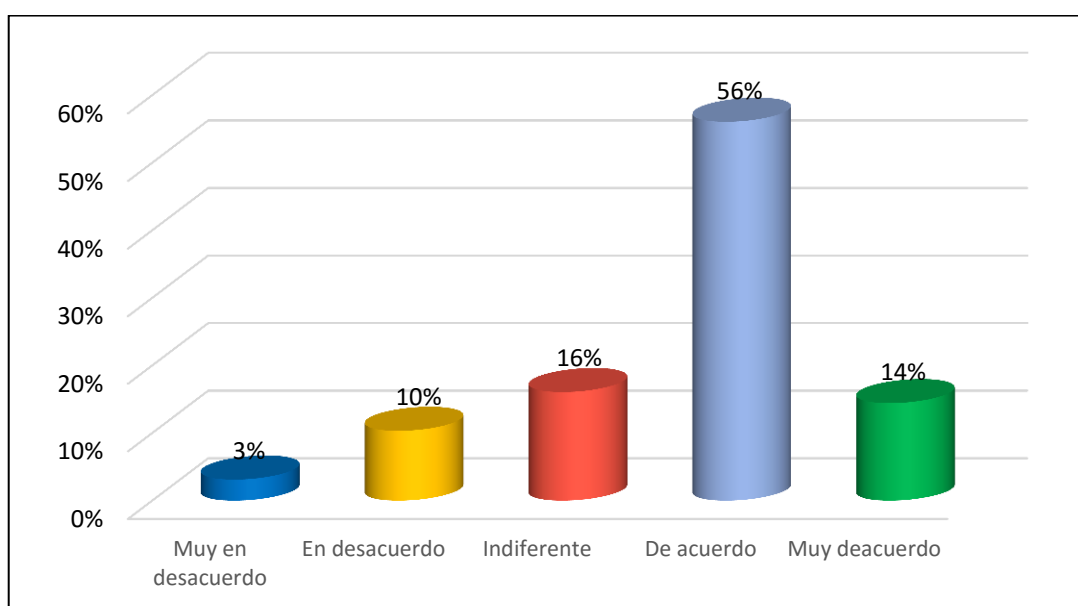


Figura N° 7 Ingreso económico

Fuente: Elaboración propia

Cerca del 70% de las personas entrevistadas tienen la expectativa de que la actividad minera les genere un progreso económico. Como consecuencia de los importantes recursos que han manejado las municipalidades involucradas, muchas personas formaron pequeñas empresas de servicios generales y/o alquiler de maquinarias y equipos.

8. Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad.

Tabla N° 8 Progreso económico

		12.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	189	11	10	40	6	256
	Ilabaya	107	14	35	25	2	183
	Locumba	101	4	36	24	6	171
Total		397	29	81	89	14	610

Fuente: Elaboración propia

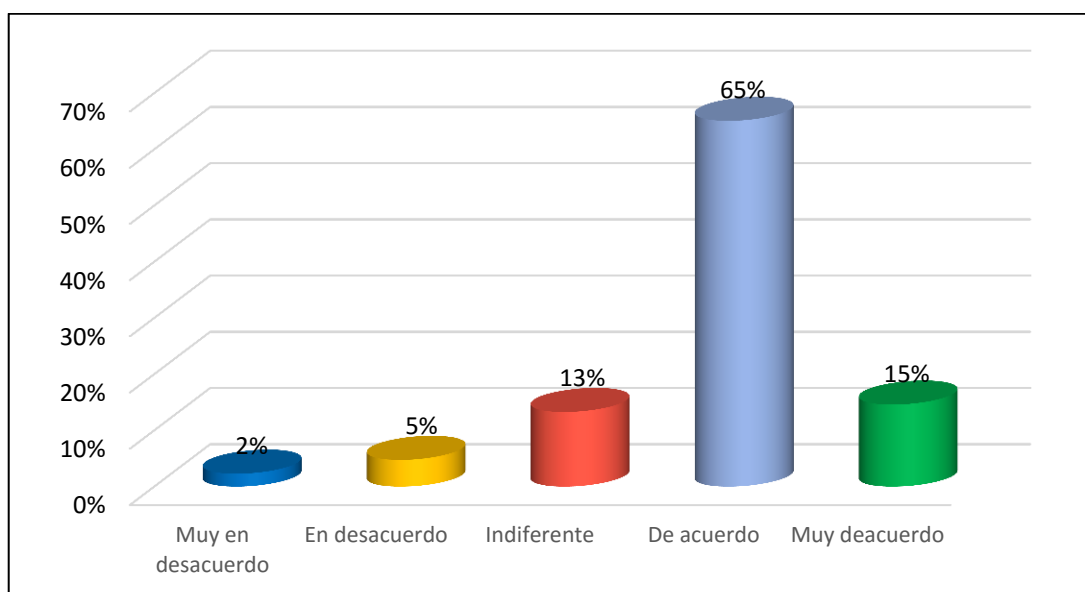


Figura N° 8 Progreso económico

Fuente: Elaboración propia

Un 80% de los encuestados consideran que la actividad minera si genera progreso económico a sus respectivas localidades. En los últimos años se evidencia una mejora de la red vial y sobre todo se ha impulsado diversos proyectos relacionados a mejorar canales, reservorios, riego tecnificado para los agricultores, etc. Asimismo, se ha

podido constatar que en estos últimos años gran parte de la población ha tenido la oportunidad de ser bancarizado.

9. Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad sin afectar el medioambiente.

Tabla N° 9 Medioambiente

		13.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad sin afectar el medioambiente					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	126	16	8	100	6	256
	Ilabaya	98	18	29	36	2	183
	Locumba	56	7	33	68	7	171
Total		280	41	70	204	15	610

Fuente. Elaboración propia

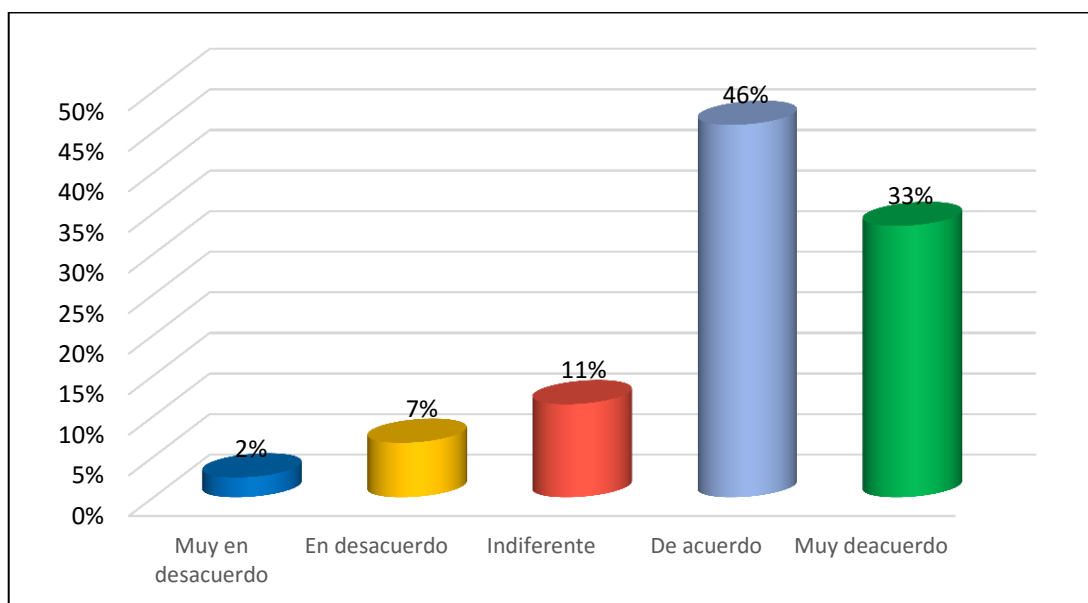


Figura N° 9 Medioambiente

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de esta interrogante, determinan que un 80% consideran que el progreso económico y la actividad minera pueden impulsarse sin

inconvenientes. Esto finalmente confirma que SPCC ha realizado una buena gestión con sus vecinos.

10.El medio ambiente siempre se perjudica con las actividades mineras.

Tabla N° 10 Perjudica el medioambiente

		14.- El medio ambiente siempre se perjudica con las actividades mineras					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	164	18	47	16	11	256
	Ilabaya	62	47	45	24	5	183
	Locumba	69	15	53	32	2	171
Total		295	80	145	72	18	610

Fuente. Elaboración propia

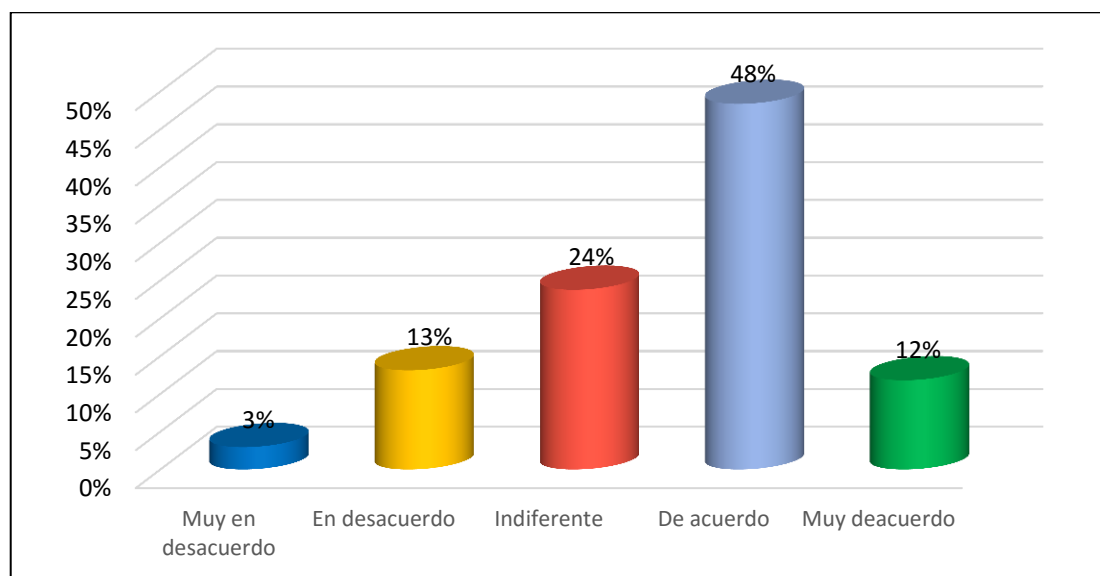


Figura N° 10 Perjudica el medioambiente

Fuente: Elaboración propia

El 60% de los encuestados está convencido que la actividad minera perjudica el medio ambiente. No obstante, en la anterior interrogante se ha demostrado que el nivel de percepción señala que SPCC no ha

perjudicado el medio ambiente, escenario que en la realidad no ser cierto.

11. Cambiaría mi actividad actual por un empleo que se genere por la actividad minera.

Tabla N° 11 Cambio de actividad

		15.- Cambiaría mi actividad actual por un empleo que se genere por la actividad minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	140	49	44	8	15	256
	Ilabaya	61	33	57	13	19	183
	Locumba	49	37	63	0	22	171
Total		250	119	164	21	56	610

Fuente: Elaboración propia

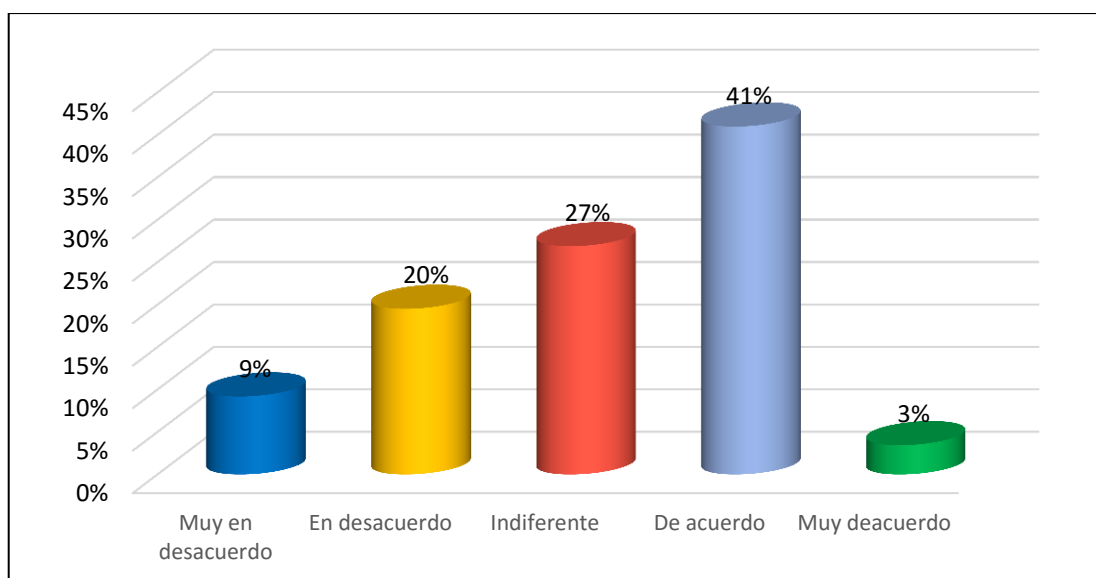


Figura N° 11 Cambio de actividad

Fuente: Elaboración propia

Cerca de un 45% de los entrevistados estaría de acuerdo en cambiar su actividad actual por uno que se genere de la actividad minera. La expectativa de obtener un sueldo que esté por encima de lo que podría

obtener como trabajador municipal, más las utilidades que recibe un trabajador minero determina mucha expectativa.

12. Actualmente si tengo una relación de trabajo con la Municipalidad.

Tabla N° 12 Relación de trabajo con la Municipalidad

		16.- Actualmente si tengo una relación de trabajo con la Municipalidad					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	29	201	7	0	19	256
	Ilabaya	109	15	37	6	16	183
	Locumba	24	77	44	1	25	171
Total		162	293	88	7	60	610

Fuente: Elaboración propia

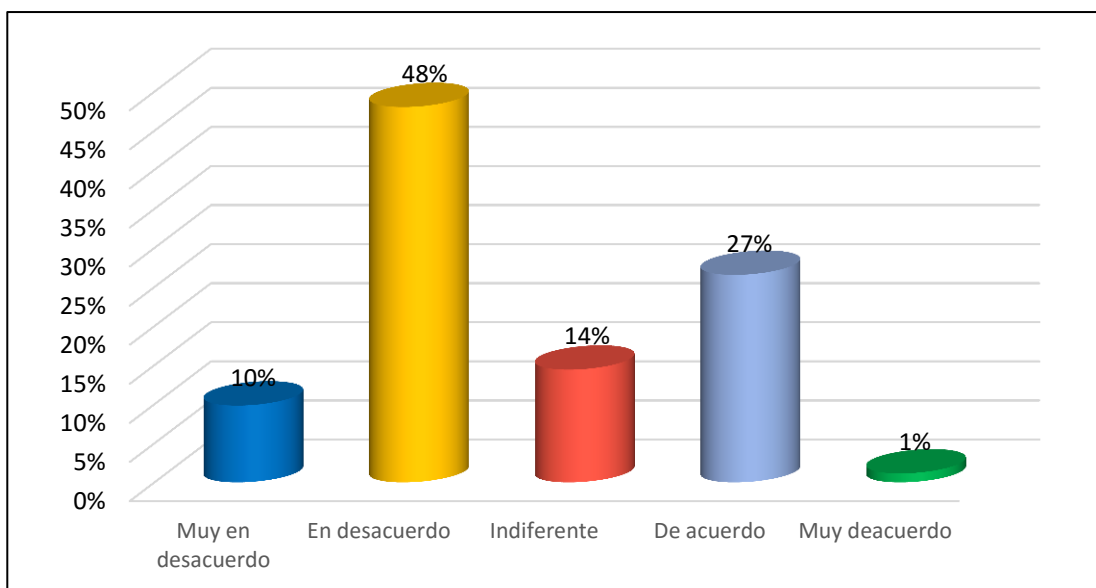


Figura N° 12 Relación de trabajo con la Municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Un 28% de la población encuestada refiere tener algún tipo de relación con la municipalidad de su distrito y un 73% aprox. están en desacuerdo. Durante los últimos años los fondos provenientes del Canon y Regalías

Mineras han disminuido notablemente, circunstancia que ha generado que se ejecuten menos obras o proyectos.

13. Actualmente si tengo una relación de trabajo con la empresa minera.

Tabla N° 13 Relación con SPCC

		17.- Actualmente si tengo una relación de trabajo con la empresa minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	15	216	8	2	15	256
	Ilabaya	20	66	33	0	64	183
	Locumba	12	88	42	1	28	171
Total		47	370	83	3	107	610

Fuente: Elaboración propia

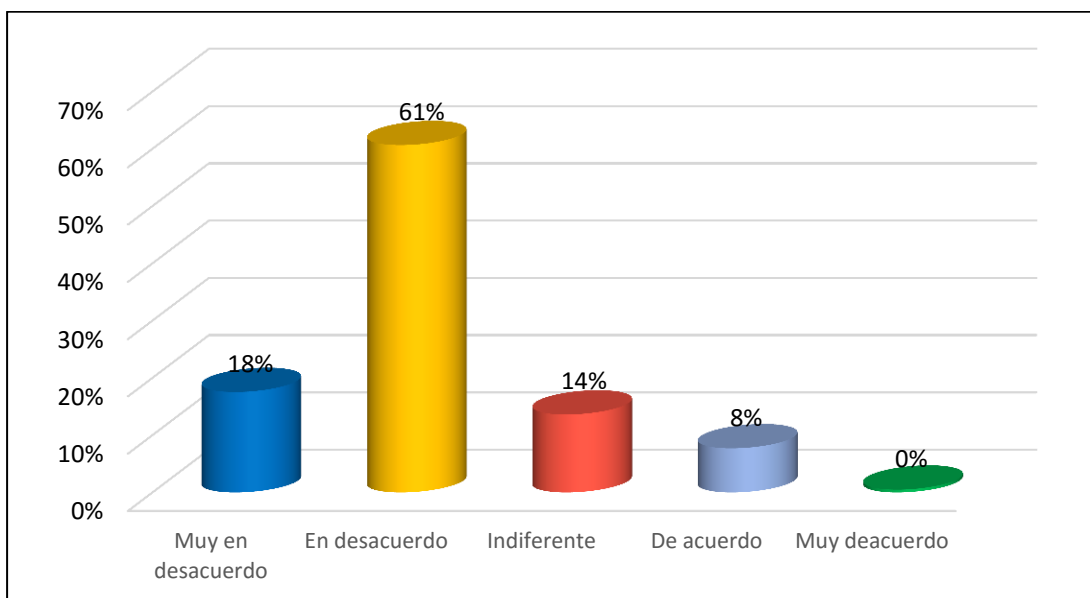


Figura N° 13 Relación con SPCC

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos el 61% indica que está en Desacuerdo, el 18% indica que está Muy en desacuerdo, y el 14% indica que es Indiferente, por lo que se puede concluir que la mayoría de la población no tiene relación alguna con la minera SPCC.

14.El estado siempre cumple con velar los intereses de la localidad frente a la empresa minera.

Tabla N° 14 Rol del Estado

		frente a la empresa minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	25	180	38	4	9	256
	Ilabaya	15	72	46	0	50	183
	Locumba	34	57	61	0	19	171
Total		74	309	145	4	78	610

Fuente: Elaboración propia

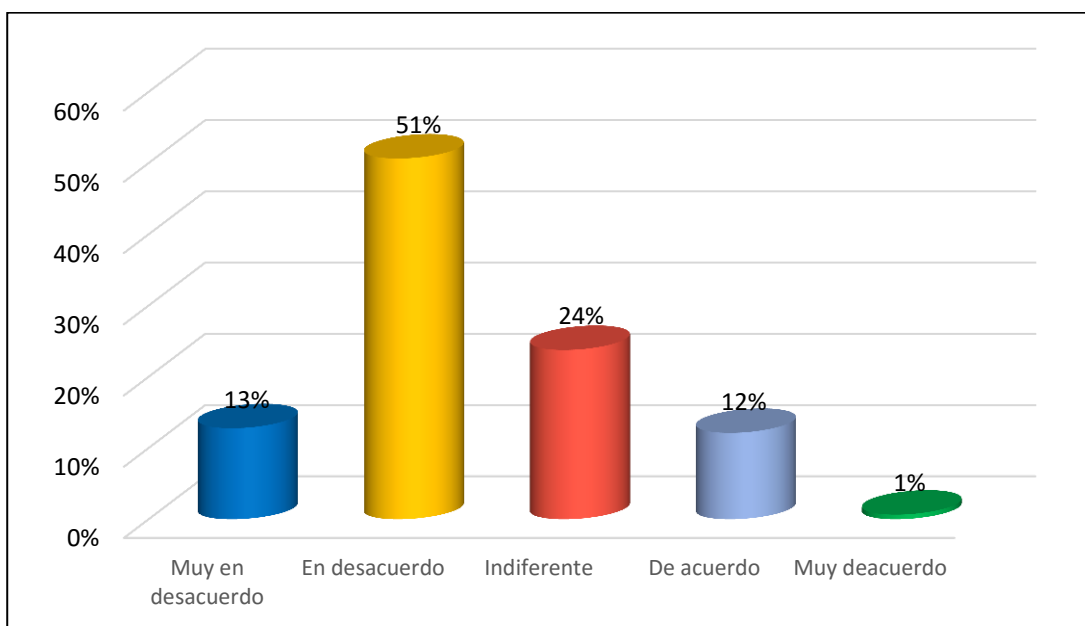


Figura N° 14 Rol del Estado

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos el 51% indica que está en Desacuerdo, el 24% indica que es Indiferente, y el 13% indica que está Muy en Desacuerdo, por lo que se puede concluir que la mayoría de la población considera que el gobierno no cumple con velar los intereses locales respecto a actividades mineras.

15.El estado atiende oportunamente los reclamos respecto a la actividad minera.

Tabla N° 15 Atención de reclamos

		19.- El estado atiende oportunamente los reclamos respecto a la actividad minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	35	161	38	3	19	256
	Ilabaya	24	59	49	0	51	183
	Locumba	32	67	48	0	24	171
Total		91	287	135	3	94	610

Fuente: Elaboración propia

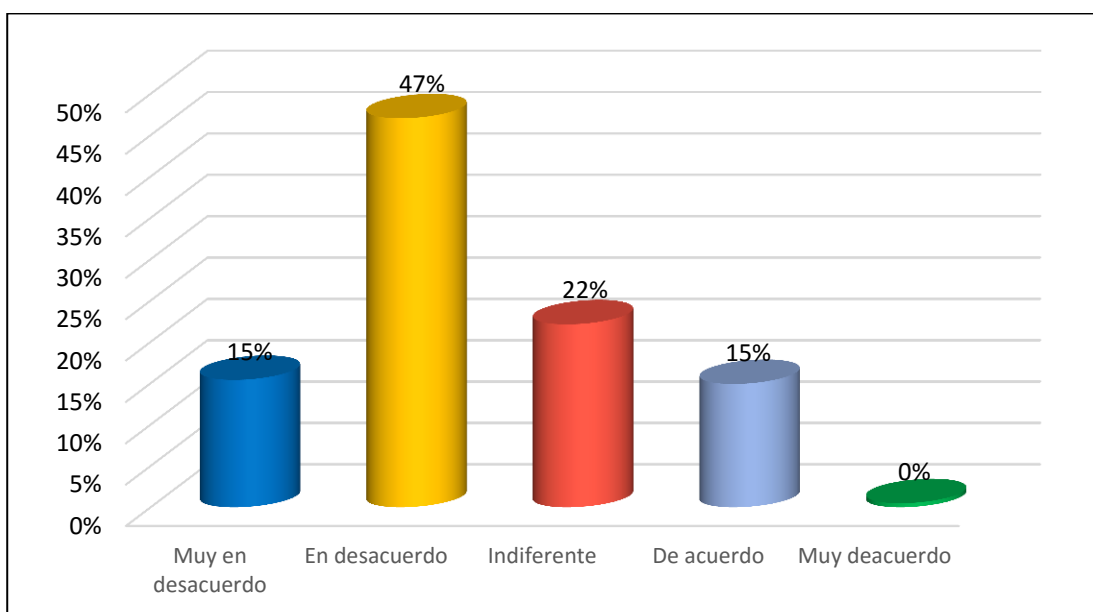


Figura N° 15 Atención de reclamos

Fuente: Elaboración propia

Las actividades mineras pueden proporcionar grandes beneficios económicos y esto lo sabe bien la población de estas tres jurisdicciones. No obstante, cerca del 85% de los encuestados dan información negativa sobre esta interrogante. Es necesario que el gobierno monitoree permanentemente las opiniones y preocupaciones de la

población con respecto a los proyectos mineros que están en marcha y aquellos que están por implementarse.

16. Creo que los medios de comunicación informarían de forma transparente si se genera un conflicto social por la actividad minera.

Tabla N° 16 Información transparente

		transparente si se genera un conflicto social por la actividad minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	107	102	29	4	14	256
	Ilabaya	49	57	37	0	40	183
	Locumba	57	42	47	3	22	171
Total		213	201	113	7	76	610

Fuente: Elaboración propia

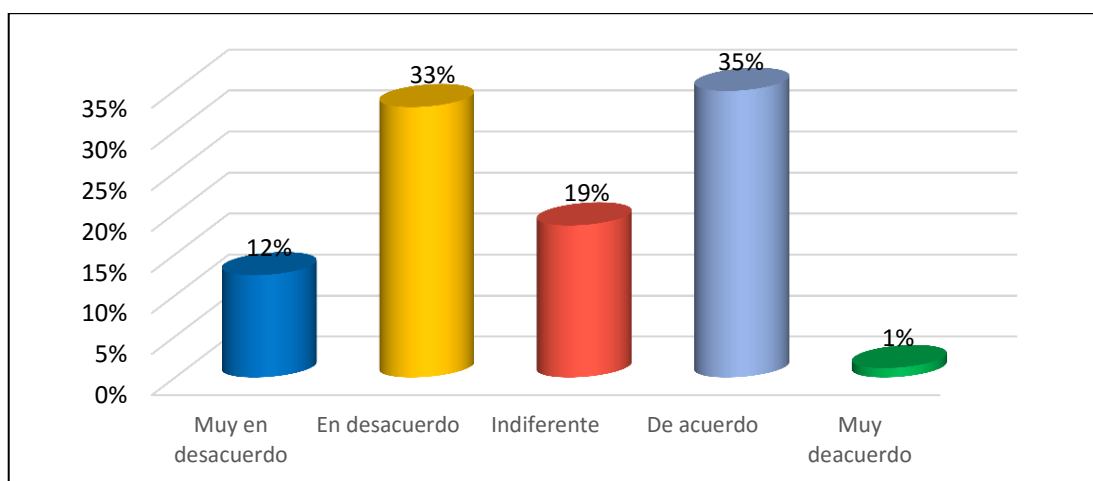


Figura N° 16 Información transparente

Fuente: Elaboración propia

Los medios de comunicación son una herramienta importante para mantener actualizada a la población acerca de los problemas de mayor importancia que ocurren en una región o el país. De ellos depende el conocimiento general que tiene la población sobre determinado problema y por lo tanto resulta sumamente importante como brindan la

información, ya que finalmente la población suele confiar en lo que dicen los medios de prensa. En este caso cerca del 55% considera que la población no informa de manera transparente.

17. Creo que los medios de comunicación no son fácilmente influenciados por la empresa minera ante la generación de un conflicto social.

Tabla N° 17 Medios de Comunicación

		21.- Creo que los medios de comunicación no son fácilmente influenciados por la empresa minera ante la generación de un conflicto social					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	88	100	50	0	18	256
	Ilabaya	43	53	49	5	33	183
	Locumba	42	32	74	1	22	171
Total		173	185	173	6	73	610

Fuente: Elaboración propia

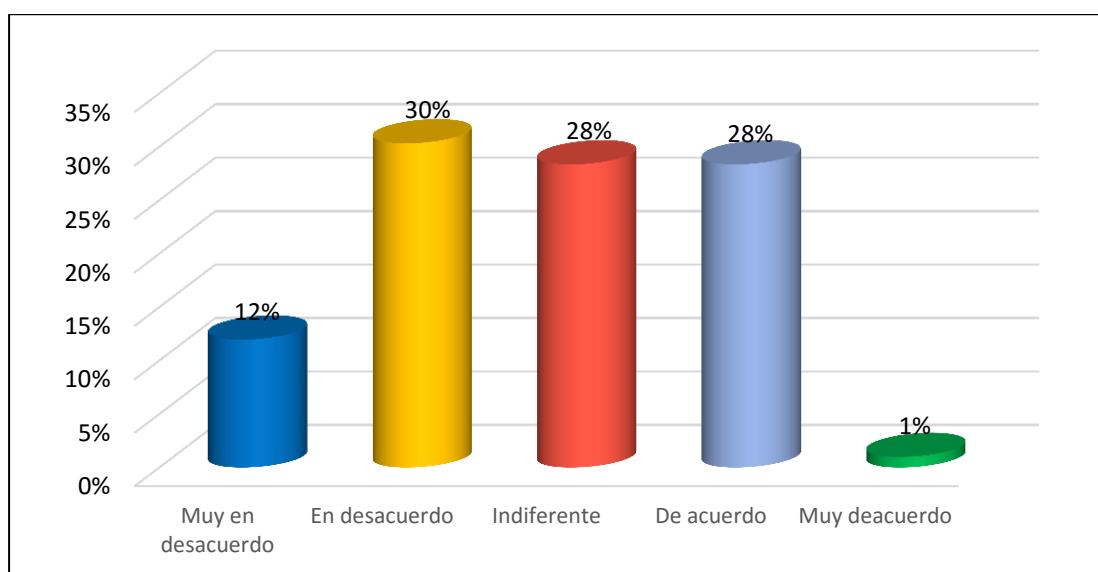


Figura N° 17 Medios de Comunicación

Fuente: Elaboración propia

Cerca de un 57% de los encuestados dejan en evidencia que la influencia que pueden ejercer las empresas mineras sobre los medios de prensa es una realidad. La propaganda y espacios que compran las mineras en espacios radiales, escritos y televisivos, son sumamente sensibles a un conflicto de intereses.

18. Mi comunidad es unida y organizada.

Tabla N° 18 Unión y organización

		22.- Mi comunidad es unida y organizada					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	100	105	39	0	12	256
	Ilabaya	53	64	50	1	15	183
	Locumba	51	43	48	4	25	171
Total		204	212	137	5	52	610

Fuente: Elaboración propia

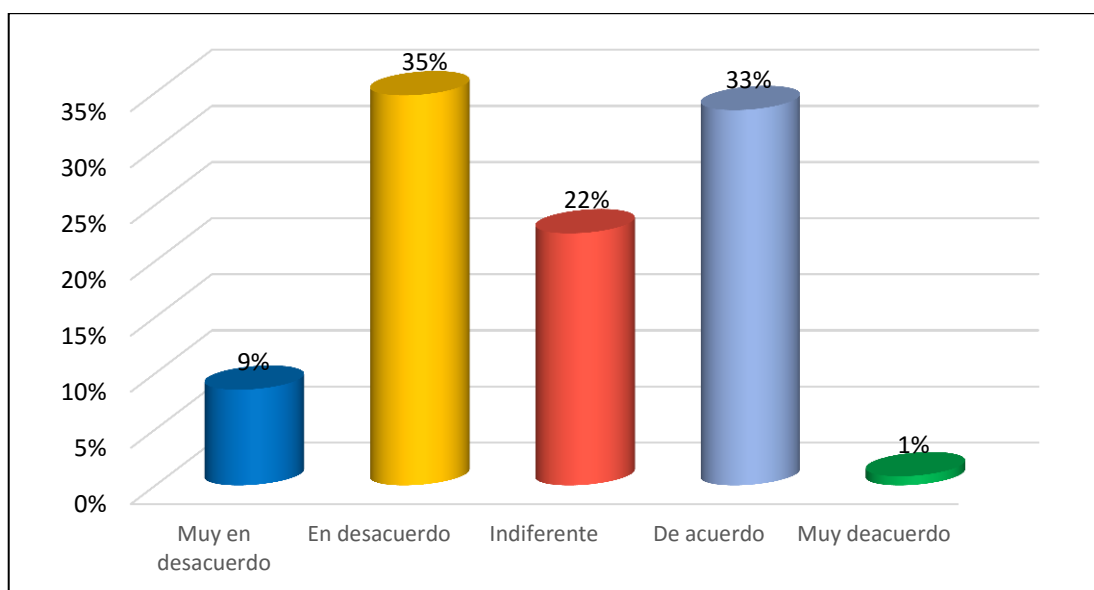


Figura N° 18 Unión y organización

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos tenemos que el 35% indico que está en Desacuerdo, por lo que se puede concluir la mayoría de la población encuestada encuentra que sus respectivas comunidades no se encuentran debidamente organizadas y unidas.

19. Existen organizaciones privadas que velan por los intereses de la comunidad en caso ocurra algún conflicto social por la actividad minera.

Tabla N° 19 Organizaciones privadas

		23.- Existen organizaciones privadas que velan por los intereses de la comunidad en caso ocurra algún conflicto social por la actividad minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	19	150	70	0	17	256
	Ilabaya	40	36	74	2	31	183
	Locumba	29	59	65	0	18	171
Total		88	245	209	2	66	610

Fuente: Elaboración propia

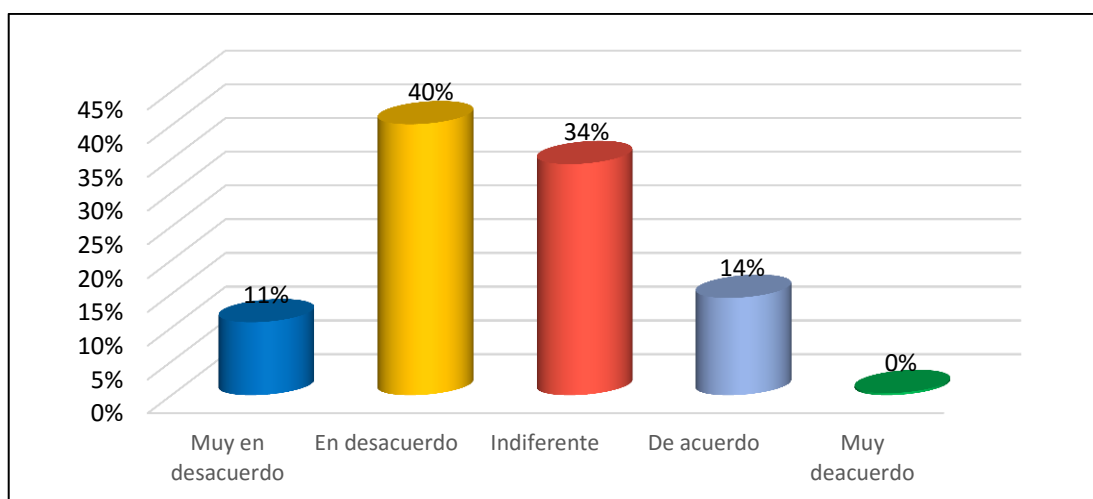


Figura N° 19 Organizaciones privadas

Fuente: Elaboración propia

Es evidente que la población perciba que sus organizaciones representativas no generan confianza. En consecuencia, las

organizaciones privadas tampoco se convertirían en defensores de los intereses del pueblo; en caso de que se genere algún tipo de conflicto social, con empresas mineras. Un 85% de los encuestados está en desacuerdo o le resulta indiferente este planteamiento.

20. La iglesia podría ser un mediador desinteresado en caso ocurra algún conflicto social por la actividad minera.

Tabla N° 20 Iglesia

		24.- La iglesia podría ser un mediador desinteresado en caso ocurra algún conflicto social por la actividad minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	30	166	38	6	16	256
	Ilabaya	80	25	53	6	19	183
	Locumba	56	54	36	20	5	171
Total		166	245	127	32	40	610

Fuente: Elaboración propia

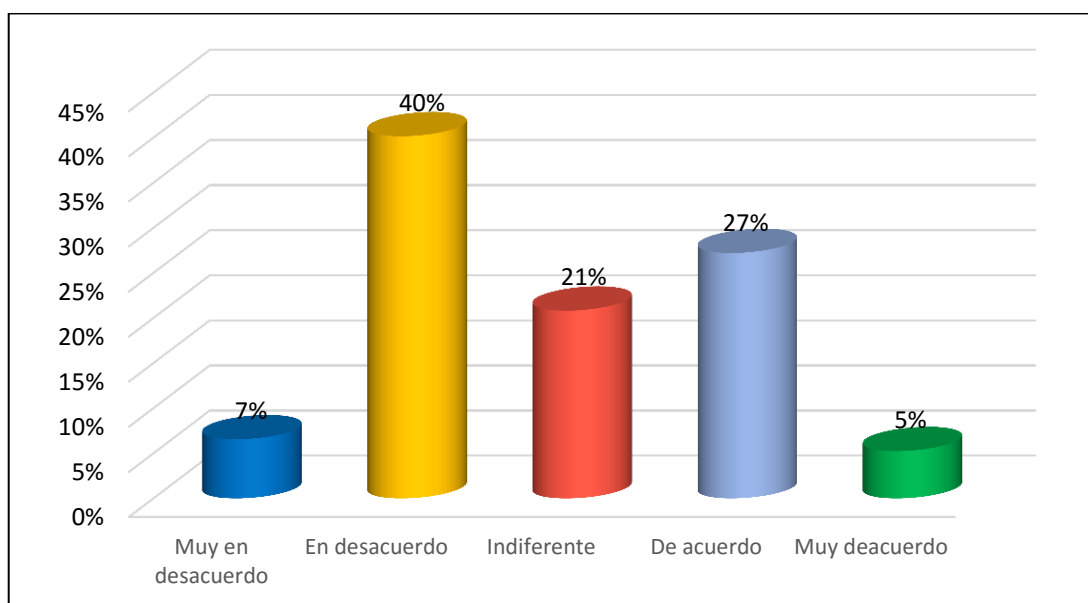


Figura N° 20 Iglesia

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos el 40% indica que está en Desacuerdo, por lo que puede concluir que la mayoría de la población refiere debilidad de dialogo entre la iglesia y la representación minera, en caso se presente algún tipo de conflicto.

21.Existen ONGs que están orientadas a velar por los intereses de la comunidad en caso ocurra algún conflicto social.

Tabla N° 21 Intereses de la comunidad

		25.- Existen ONGs que están orientadas a velar por los intereses de la comunidad en caso ocurra algún conflicto social					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	23	182	38	2	11	256
	Ilabaya	46	31	84	0	22	183
	Locumba	11	51	81	6	22	171
Total		80	264	203	8	55	610

Fuente: Elaboración propia

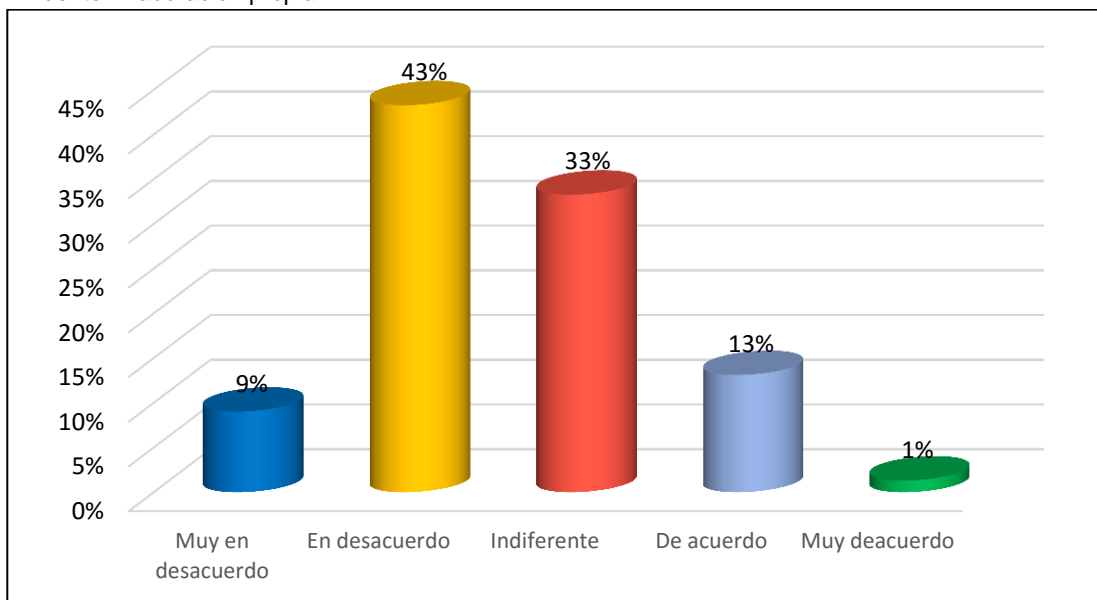


Figura N° 21 Intereses de la comunidad

Fuente: Elaboración propia

Una necesidad plenamente justificada por la creciente gravedad en el daño al medio ambiente y los conflictos sociales que se generan, es que

la existencia de ONGs, es una opción importante para ejercer representación, responsabilidad, organización y orientación a las partes. No obstante, el 86% de la muestra desconoce la importancia de este tipo de organizaciones.

22. Mi comunidad se organizaría rápidamente si se genera un conflicto social por la actividad minera.

Tabla N° 22 Organización de la comunidad

		26.- Mi comunidad se organizaría rápidamente si se genera un conflicto social por la actividad minera					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	155	44	38	11	8	256
	Ilabaya	64	53	41	5	20	183
	Locumba	78	30	44	5	14	171
Total		297	127	123	21	42	610

Fuente: Elaboración propia

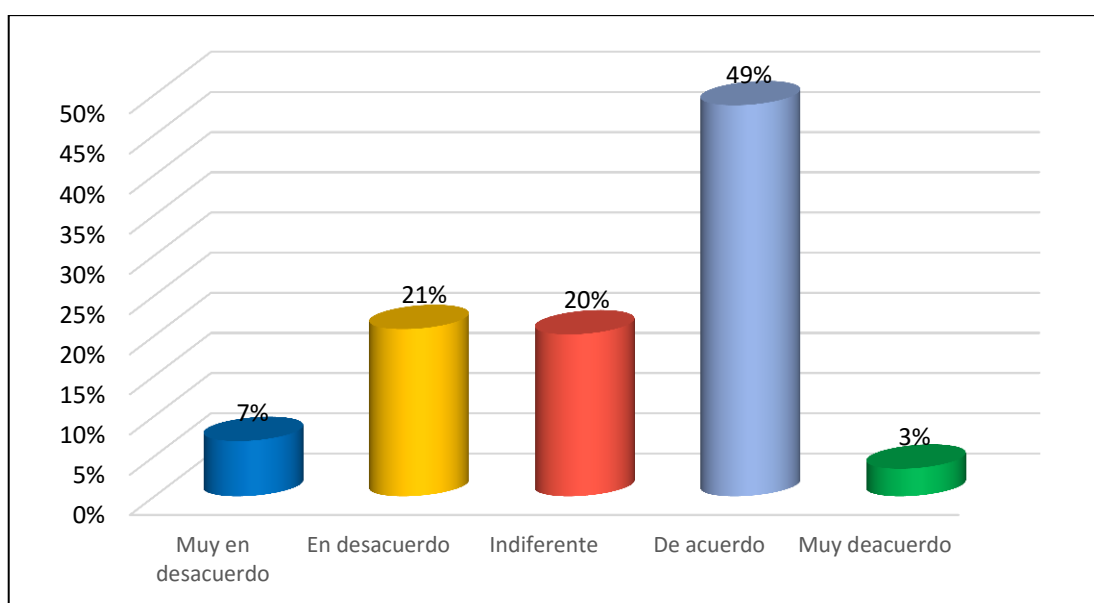


Figura N° 22 Organización de la comunidad

Fuente: Elaboración propia

El nivel de percepción de un 49% de los encuestados refiere una importante masa representativa que confía en su capacidad de convocatoria y organización en casos de conflictos sociales no previstos.

23. Existe un líder visible en mi comunidad o en el Estado que pueda generar la unión de la localidad si es que se genera un conflicto social

Tabla N° 23 Líder de la comunidad

		Existe un líder visible en mi comunidad					Total
		De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Muy en desacuerdo	
1.- Lugar de residencia	Ite	129	35	78	3	9	254
	II	0	0	0	0	2	2
	Ilabaya	24	39	52	3	12	131
	Locumba	73	20	47	9	22	171
	Mirave	23	12	17	0	0	52
Total		249	106	194	15	45	610

Fuente: Elaboración propia

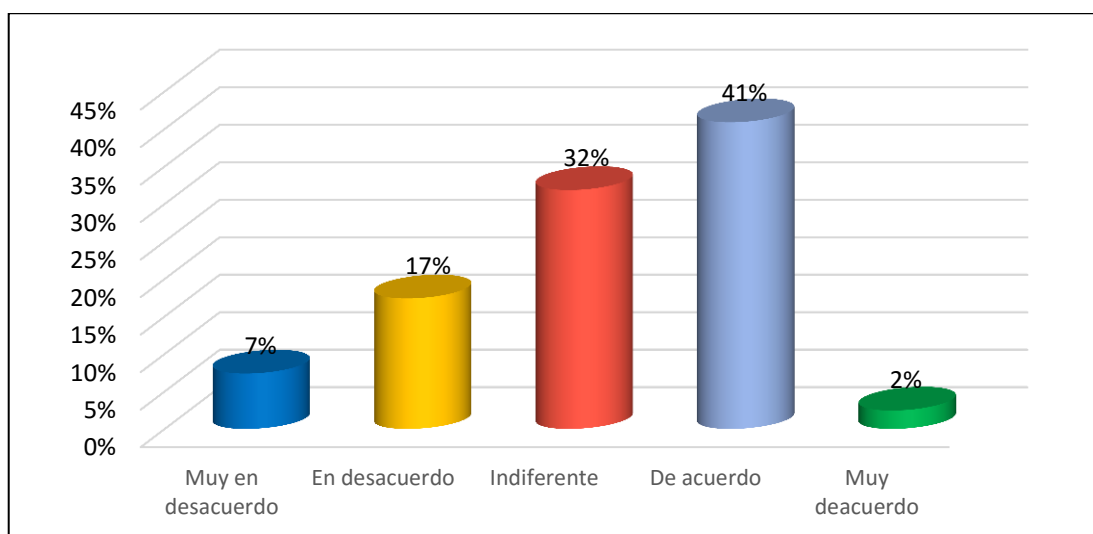


Figura N° 23 Líder de la comunidad

Fuente: Elaboración propia

Un 43% de los encuestados consideran que existe un líder visible en su comunidad, que pueda generar su representación y defensa en el supuesto caso que se generara un conflicto social. Un 32% de la muestra señalan indiferencia ante esta interrogante, lo cual hace suponer que los representantes actuales, tienen la oportunidad de ejercer un liderazgo visible y transformacional.

Respuesta a la hipótesis general

“Existen diversos factores con distintos niveles de influencia que pueden generar conflictos sociales frente a la inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015”

Para la determinación de cuáles son los factores que tienen incidencia en la probable generación de conflictos sociales respecto a la inversión minera se aplicó un análisis factorial para poder reducir en dimensiones las respuestas que se pudieron recoger en el trabajo de campo.

Siguiendo el procedimiento se obtiene la siguiente matriz de correlaciones que para efectos de presentación se coloca solo una parte del cuadro donde se determina el nivel de relación que tienen las variables entre sí

Tabla N° 24 Análisis de correlación de variables

		6.- Conosco que existe actividad minera en mi localidad	7.- La actividad minera es perjudicial para mi y la localidad	8.- La empresa minera nos comunica oportunamente e cuando pretende realizar alguna actividad minera importante	9.- La empresa minera mantiene una comunicación constante con los habitantes de la localidad	10.- La empresa minera mantiene una comunicación constante con la Municipalidad	11.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi familia	12.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad	13.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad sin afectar el medioambiente
Correlación	6.- Conosco que existe actividad minera en mi localidad	1,000	,051	,108	,255	,307	,139	,230	,193
	7.- La actividad minera es perjudicial para mi y la localidad	,051	1,000	-,138	-,222	-,088	-,021	-,041	-,065
	8.- La empresa minera nos comunica oportunamente cuando pretende realizar alguna actividad minera importante	,108	-,138	1,000	,408	,305	,110	,059	,015
	9.- La empresa minera mantiene una comunicación constante con los habitantes de la localidad	,255	-,222	,408	1,000	,523	,193	,218	,169
	10.- La empresa minera mantiene una comunicación constante con la Municipalidad	,307	-,088	,305	,523	1,000	,346	,354	,344

Fuente: Elaboración propia

Luego se aplica la prueba de KMO y Bartlett

Tabla N° 25 Prueba de KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,772
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	4182,771
	gl	231
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia

La prueba de KMO contrasta si correlaciones parciales son lo suficientemente pequeñas, es decir si nos permite compara la magnitud de los coeficientes de correlación con la magnitud de los coeficientes de correlaciones parciales que debe estar entre 0 y 1. En nuestro caso es de 0.772 por tanto se pueden utilizar los datos recolectados para el análisis factorial

La prueba de Bartlett contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, en cuyo caso no existirían correlaciones significativas entre las variables.

El valor obtenido para este estudio es de un nivel de sig. de 0.000 que es menor a 0.05 por tanto se determina como pertinente el modelo

Luego tenemos la tabla donde se presenta la varianza total explicada. Allí podemos apreciar que 7 dimensiones del instrumento pueden explicar el 64,807% de la variabilidad del modelo, lo que hace que dichas dimensiones sean representativas

Tabla N° 26 Varianza total explicada

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,971	22,594	22,594	4,971	22,594	22,594	2,626	11,936	11,936
2	2,486	11,299	33,893	2,486	11,299	33,893	2,091	9,506	21,442
3	1,651	7,503	41,396	1,651	7,503	41,396	2,088	9,492	30,934
4	1,576	7,163	48,559	1,576	7,163	48,559	2,087	9,486	40,420
5	1,278	5,810	54,370	1,278	5,810	54,370	1,997	9,078	49,499
6	1,202	5,463	59,832	1,202	5,463	59,832	1,818	8,265	57,764
7	1,094	4,974	64,807	1,094	4,974	64,807	1,549	7,043	64,807
8	,936	4,252	69,059						
9	,805	3,661	72,720						
10	,707	3,216	75,936						
11	,645	2,934	78,869						
12	,608	2,762	81,631						
13	,590	2,682	84,313						
14	,531	2,414	86,727						
15	,490	2,227	88,954						
16	,477	2,166	91,120						
17	,426	1,936	93,056						
18	,388	1,762	94,819						
19	,347	1,578	96,397						
20	,300	1,364	97,760						
21	,249	1,133	98,893						
22	,243	1,107	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla N° 27 Determinación de componentes

Matriz de componente rotado ^a							
	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
12.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad	,850						
11.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi familia	,820						
13.- Espero que la actividad minera genere un progreso económico importante para mi localidad sin afectar el medioambiente	,737						
15.- Cambiaría mi actividad actual por un empleo que se genere por la actividad minera	,496		,309	,338			-,203
26.- Mi comunidad se organizaría rápidamente si se genera un conflicto social por la actividad minera		,807					
27.- Existe un líder visible en mi comunidad o en el Estado que pueda generar la unión de la localidad si es que se genera un conflicto social	,289	,734					
22.- Mi comunidad es unida y organizada		,700			,213		
17.- Actualmente si tengo una relación de trabajo con la empresa minera			,741				
19.- El estado atiende oportunamente los reclamos respecto a la actividad minera			,706		,214	,273	
18.- El estado siempre cumple con velar los intereses de la localidad frente a la empresa minera			,690		,317	,318	
9.- La empresa minera mantiene una comunicación constante con los habitantes de la localidad		,200		,768			
10.- La empresa minera mantiene una comunicación constante con la Municipalidad	,357			,667			

8.- La empresa minera nos comunica oportunamente cuando pretende realizar alguna actividad minera importante			,276	,620			
6.- Conosco que existe actividad minera en mi localidad				,580		-,226	,363
24.- La inglesia podría ser un mediador desinteresado en caso ocurra algún conflicto social por la actividad minera					,775		,248
25.- Existen ONGs que están orientadas a velar por los intereses de la comunidad en caso ocurra algún conflicto social					,694		
23.- Existen organizaciones privadas que velan por los intereses de la comunidad en caso ocurra algún conflicto social por la actividad minera		,299			,652	,205	
16.- Actualmente si tengo una relación de trabajo con la Municipalidad	,216		,220		,431		-,420
20.- Creo que los medios de comunicación informarían de forma transparente si se genera un conflicto social por la actividad minera						,822	
21.- Creo que los medios de comunicación no son fácilmente influenciables por la empresa minera ante la generación de un conflicto social						,762	
14.- El medio ambiente siempre se perjudica con las actividades mineras	,272						,684
7.- La actividad minera es perjudicial para mi y la localidad			,307	-,260		-,303	,659

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 10 iteraciones.

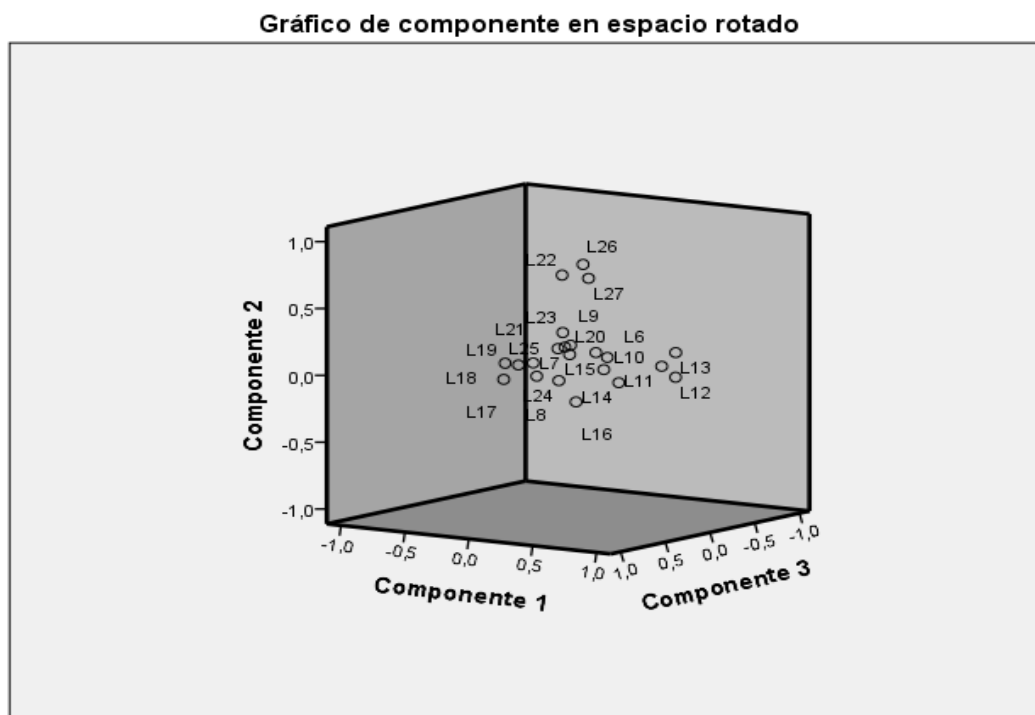


Figura N° 24 Componente rotado

La matriz de componentes rotado nos muestran las dimensiones bajo las cuales se pueden reducir los resultados obtenidos por la aplicación del instrumento. El resultado obtenido es de 7 dimensiones que agrupan cada una un conjunto de variables, pero por la similitud en el contenido de algunas variables se redujeron a 5. Entonces se responde a la hipótesis: Existen diversos factores con distintos niveles de influencia que pueden generar conflictos sociales frente a la inversión minera y estos son los siguientes:

Dimensión 01: Progreso económico

Dimensión 02: Organización de la comunidad

Dimensión 03: Comunicación

Dimensión 04: Organizaciones relacionadas

Dimensión 05: Medioambiente

Respuesta a la hipótesis específica 01:

“La inversión minera en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015 es económicamente relevante”

Para responder a la presente hipótesis debemos observar la siguiente figura:

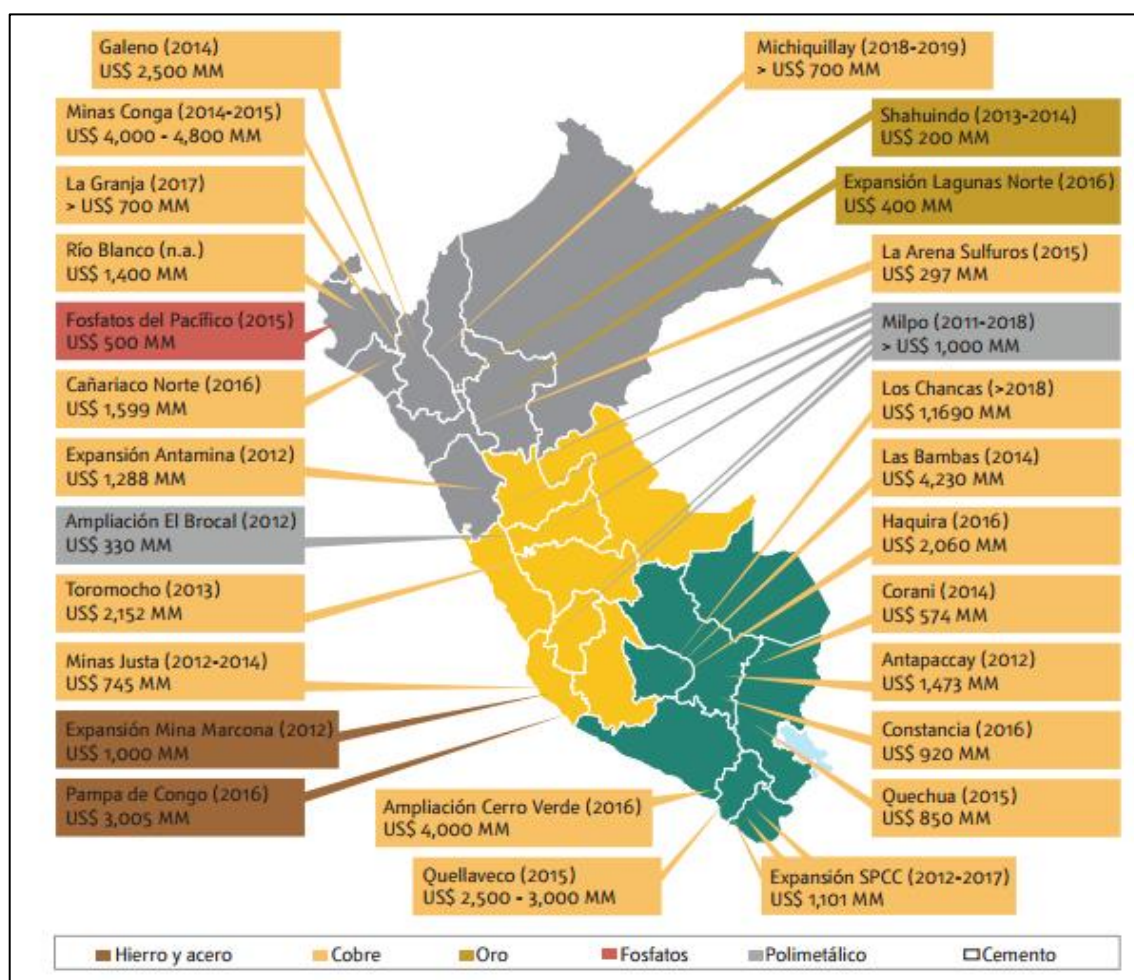


Figura N° 25 Proyectos mineros

Fuente: Superintendencia de Mercado y Valores

Como podemos observar en dicha figura se puede esperar un total de US1,101 millones de dólares como inversión minera en la región y si consideramos que el valor agregado bruto registrado en los últimos años es el siguiente:

Tacna: Valor Agregado Bruto 2014 Valor a precios constantes de 2007 (miles de nuevos soles)			
Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento Promedio Anual 2007-2014
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	396 705	6,4	7,4
Pesca y Acuicultura	25 469	0,4	-8,4
Extracción de Petróleo, Gas, Minerales	2 338 485	37,5	-0,9
Manufactura	271 783	4,4	3,4
Electricidad, Gas y Agua	56 250	0,9	3,4
Construcción	483 749	7,8	4,2
Comercio	736 139	11,8	7,4
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	445 211	7,1	5,0
Alojamiento y Restaurantes	103 762	1,7	7,0
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	163 350	2,6	10,7
Administración Pública y Defensa	271 291	4,4	7,6
Otros Servicios	940 806	15,1	4,9
Valor Agregado Bruto	6 233 000	100,0	2,8
Fuente: INEI – SIRTOD			
Elaboración: BCRP, Sucursal Arequipa, Dpto. Estudios Económicos.			

Figura N° 26 Valor agregado bruto

Fuente: INEI

Entonces si el valor agregado bruto es de 6,233,000 (US 1,871,772) de todas las actividades económicas entonces el volumen de inversiones previstas para la región supondría el VAB que se genera en casi dos periodos, lo que la hace que la actividad minera tenga una influencia importante en la economía de la región

Respuesta a la hipótesis específica 02:

“Existen diversos conflictos sociales en relación a la inversión minera que se han generado en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015”

Al respecto, en el instrumento aplicado se indagó si es que la población había conocido sobre la ocurrencia de algún conflicto social en la zona:

Tabla N° 28 Conflictos mineros

3.- ¿Conoce usted de algún conflicto social relacionado con la actividad minera que haya ocurrido en los últimos 10 años?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		2	,3	,3	,3
	No	356	59,0	59,0	59,4
	Si	245	40,6	40,6	100,0
	Total	603	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En dicha tabla se puede apreciar que el 41% de la población de los distritos de Ilabaya, Locumba e Ite han tenido conocimiento de la ocurrencia de algún conflicto minero. Al respecto se pueden clasificar los hechos reportados de la siguiente forma:

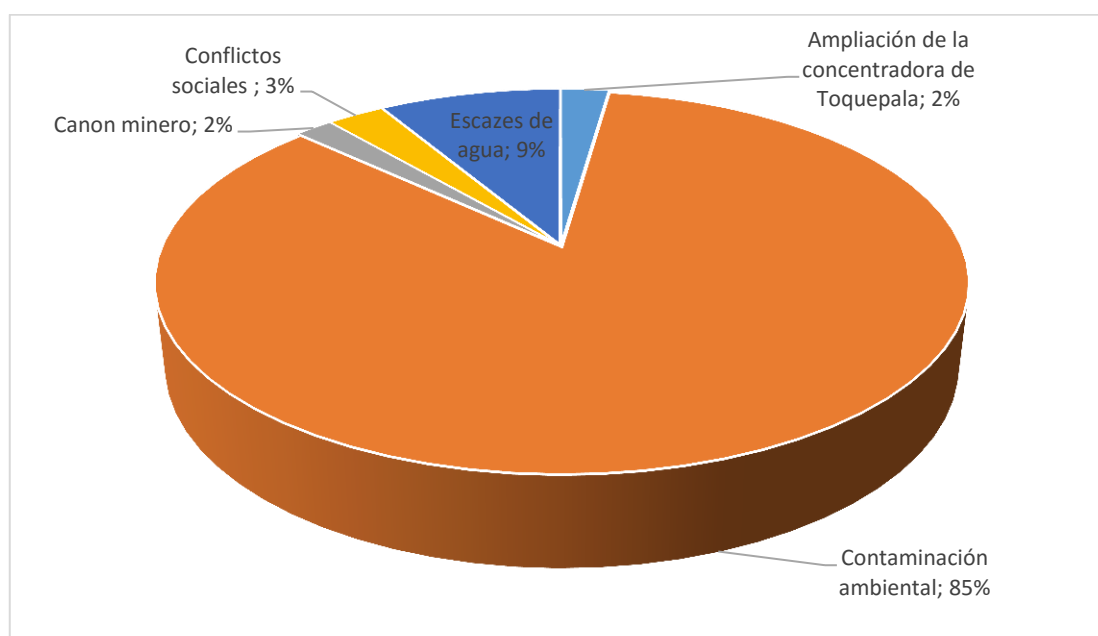


Figura N° 27 Tipos de conflictos mineros

Fuente: Elaboración propia

Si tenemos en cuenta que un conflicto social es *“un proceso complejo en el cual sectores de la sociedad, el Estado y/o las empresas perciben que sus posiciones, intereses, objetivos, valores, creencias o necesidades son contradictorios, creándose una situación que podría derivar en violencia”*, entonces podemos determinar que los conflictos sociales más comunes en relación a la inversión minera son los que tienen relación con el medioambiente y la disposición del agua.

Si es que revisamos el Mapa de conflictividad (Presidencia del Consejo de Ministros) de Tacna en dicho periodo se han registrado conflictos sociales por el uso de recursos en favor de la empresa minera y por el cuidado del medioambiente.

<i>Tacna</i>	Carretera Ilabaya	El conflicto se inicia cuando el alcalde del distrito de Ilabaya decidió asfaltar la carretera que une Camiara con Cimarrona por un monto de S/.81 millones, sin ser prioridad en el Presupuesto Participativo. La carretera beneficiaría a la minera Southern Peru Copper Corporation (SPCC), al ser el destino el campamento de la mina Cuajone. Los pobladores están en contra de que se utilice dinero del canon en beneficio exclusivo de la minera. No están en contra del asfaltado de la carretera, pero que esta se haga con dinero de la empresa y no del distrito.
<i>Tacna</i>	Minsur	La preocupación central es el temor de la población, principalmente de Tacna y las zonas bajas, por la contaminación, producto de la explotación minera, del canal de Uchusuma y el túnel de Huaylillas que provee de agua a Tacna y otras zonas. La gente teme que el túnel Huaylillas se caiga o sufra daños debido a las explosiones por el trabajo minero. Así mismo, se cree que el canal, que es descubierto y se encuentra a poca distancia de la mina, se contamine con el polvo de las explosiones. Además, la empresa está ubicada en la cabecera de cuenca del Caplina y Ushusuma.

Figura 32. Conflictos sociales

Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros

Por tanto se puede afirmar que si han ocurrido conflictos sociales en la zona siendo el medioambiente el principal factor que genera dichos eventos.

Respuesta a la hipótesis específica 03:

El principal factor por el que se generan conflictos sociales es por una variable económica en la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015

En el trabajo de campo se determinó lo siguiente:

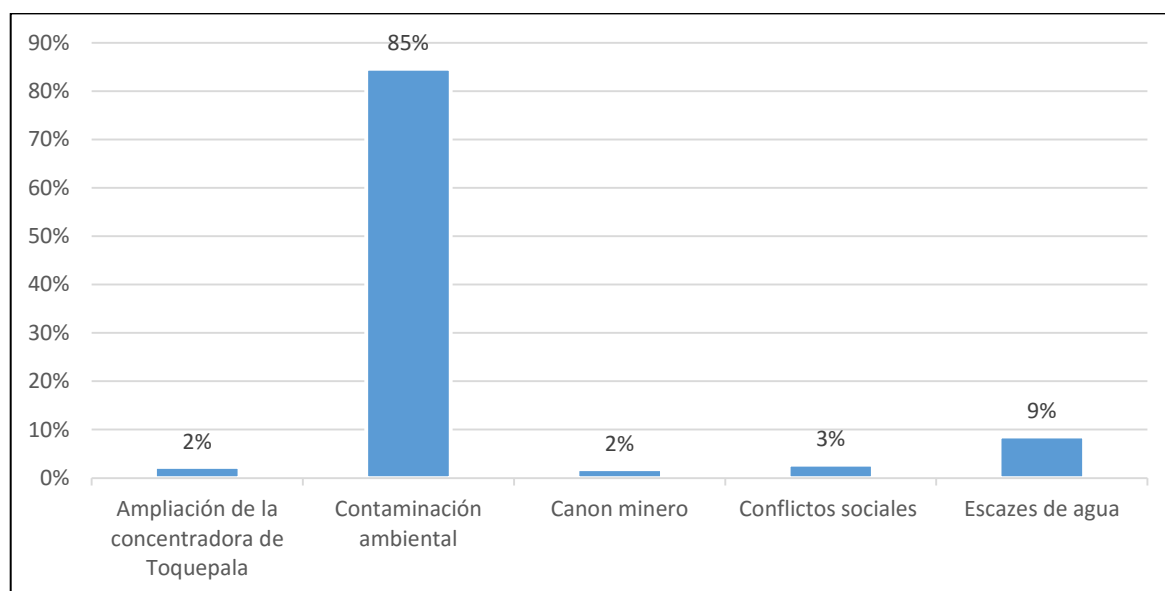


Figura N° 28 Conflictos sociales recurrentes

Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros

En dicha figura se puede observar que los temas como la contaminación de la zona, el agua de los cauces fluviales, el agua de mar, la afectación de la producción agrícola, así como la disponibilidad y el uso del recurso hídrico acumula un total del 94% de los conflictos que pudieran generarse en Jorge Basadre.

Por tanto, se puede determinar que el factor económico no es el factor relevante para la generación de un conflicto social, sino, lo es el cuidado del medioambiente.

Respuesta a la hipótesis específica 04:

El nivel de aceptación de la inversión minera en la población y las autoridades locales de la provincia Jorge Basadre de la región Tacna en el año 2015 está determinado por un factor económico.

De las dimensiones determinadas asignándole pesos a cada una de las opciones de la escala se obtiene que el factor medioambiental es el que mayor influencia tiene en los niveles de aceptación de la inversión minera, descartándose el factor económico.

Tabla N° 29 Influencia de factores

Dimensiones	Ponderado
Medioambiente	4.88273
Factor económico	3.98722
Organización de la comunidad	3.23421
Organizaciones relacionadas	3.19933
Comunicación	3.08238

Fuente: Elaboración propia

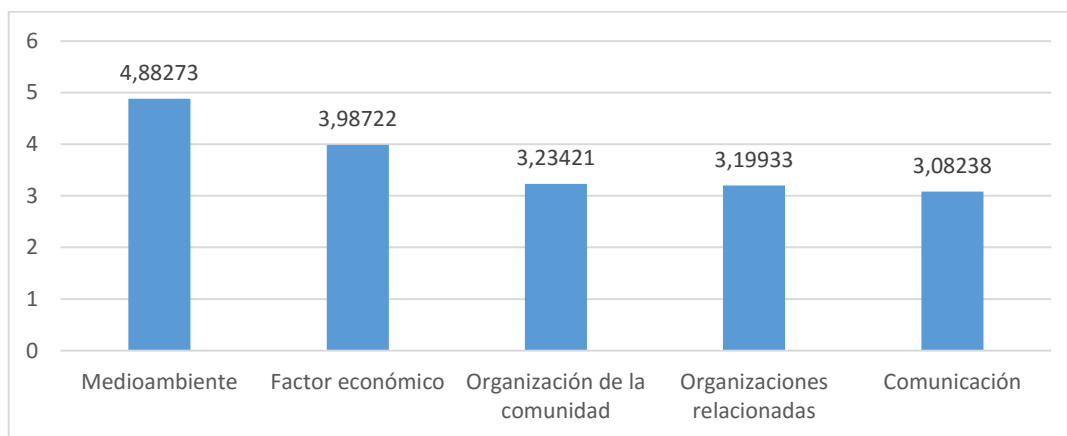


Figura N° 29 Influencia de los factores

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Primera

Se concluye que los factores determinantes de los conflictos sociales respecto a la inversión minera son el progreso económico que describe las expectativas económicas que genera la inversión minera en la población, la organización de la comunidad que está representado por el nivel de asociatividad para responder a contingencias sociales de parte de los pobladores de la zona, la comunicación, que describe si las empresas mineras instaladas tienen mecanismos de comunicación eficientes sobre sus actividades, las organizaciones relacionadas, que está representado por la presencia de organizaciones estatales y civiles que pueden participar como mediadores y defensores de la comunidad ante un conflicto y el medioambiente, que representa la preocupación de la población respecto a la contaminación de la zona y el uso del agua.

Segunda

Se concluye que la inversión minera es relevante en el desarrollo de la región Tacna en conjunto, muy independientemente que esta se desarrolla en la provincia de Jorge Basadre. Se espera que se inviertan hasta el 2017 más de mil millones de dólares lo que representa un incremento cuantitativo relevante respecto a la producción en total de todas las actividades económicas de la zona

Tercera

Los conflictos sociales que se han desarrollado y que son factibles de generarse en el futuro son los relacionados a la contaminación ambiental, el uso y disponibilidad del recurso hídrico y en menor medida problemas relacionados al canon minero y la ampliación de la inversión minera en la zona.

Cuarta

Se concluye que los temas como la contaminación de la zona, el agua de los cauces fluviales, el agua de mar, la afectación de la producción agrícola, así como la disponibilidad y el uso del recurso hídrico acumula un total del 94% de los conflictos que pudieran generarse en Jorge Basadre, por tanto, se puede determinar que el factor económico no es el factor relevante para la generación de un conflicto social, sino, lo es el cuidado del medioambiente.

Quinta

Se concluye que la aceptación de la inversión minera en la zona depende primordialmente del factor medioambiental (relacionado al uso de los recursos naturales, la contaminación del ambiente, el agua, entre otros) y el factor económico (relacionado a los beneficios que le generaría a la zona, la sostenibilidad de dichos ingresos, el correcto uso del canon minero, entre otros).

RECOMENDACIONES

Primera

Se deberán programar las charlas inductivas necesarias en donde se haga conocer a la población, sobre los beneficios que podría tener la comunidad a través de una comunicación eficiente sobre las diferentes actividades, las organizaciones relacionadas, que está representado por la presencia de organizaciones estatales y civiles que pueden participar como mediadores y defensores de la comunidad ante un conflicto y el medioambiente, que representa la preocupación de la población respecto a la contaminación de la zona y el uso del agua.

Segunda

Se deberá dar a conocer las inversiones que se dan con la minería la que se considera relevante para el desarrollo de la región Tacna en conjunto, muy independientemente que esta se desarrolla en la provincia de Jorge Basadre. Se espera que se inviertan hasta el 2017 más de mil millones de dólares representando un incremento cuantitativo en las inversiones relevante respecto a la producción en total de todas las actividades económicas de la zona.

Tercera

Se deberá dar a conocer los beneficios que brinda la minería y hacer de conocimiento a la comunidad sobre los problemas y los conflictos sociales que se presenta debido a la contaminación ambiental que se presenta el

uso y disponibilidad del recurso hídrico y los problemas relacionados al canon minero y la ampliación de la inversión minera en la diferentes zonas asi como difundir el plan de inversiones programadas en la comunidad debido a la distribución del Canon Minero.

Cuarta

Se deberá elaborar talleres sobre la contaminación de la zona, el agua de los cauces fluviales, el agua de mar, la afectación de la producción agrícola, así como la disponibilidad y el uso del recurso hídrico a fin de que se pueda evaluar el perjuicio que se pueda generar y la relevancia del mismo.

Quinta

Se deberá evaluar la aceptación de la inversión minera en la zona así como el factor medioambiental que tiene mucho que ver con la aceptación de la comunidad cuando se tiene claro el uso de los recursos (relacionado al uso de los recursos naturales, la contaminación del ambiente, el agua, entre otros) y el factor económico (relacionado a los beneficios que le generaría a la zona, la sostenibilidad de dichos ingresos, el correcto uso del canon minero, entre otros), evaluando el costo beneficio para la comunidad; se deberá coordinar con el colegio de periodistas y diferentes medios de comunicación radial y escrito a fin de que se informe de manera transparente hacer de los conflictos sociales con las mineras que afecte a la comunidad.